SAMSUNG

DIGITAL VIDEO RECORDER

사용설명서

SVR-440

제품을 사용하시기 전에 사용설명서를 읽어주세요.

www.samsungcctv.co.kr

서문

SVR-440 제품을 구입해 주셔서 감사합니다.
본 설명서는 SVR-440에 대한 사용자 설명서로 여기에서 언급하는 '제품' 은 SVR-440을 가리킵니다. 제품을 설치하고 운영하는 사용자는 제품의 설치와 운영에 앞서, 본 설명서와 본 설명서가 참조하는 다른 설명서를 숙지하신 후 바르게 사용하시기 바랍니다.

본 설명서와 여기에서 설명하고 있는 소프트웨어, 하드웨어는 저작권법에 의해 보호를 받습니다. 그러므로 저작권법 내에서 일반적인 사용을 위해 복사하는 행위 외에, 삼성테크윈㈜의 허가를 받지 않고 본 사용자 설명서 내용의 일부 또는 전체를 복사, 재인쇄할 수 없으며 다른 언어로 번역할 수 없습니다.

본 사양은 제품의 성능 향상을 위하여 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

제품의 보증 및 책임 제한

본 제품 판매와 관련하여 제조사는 다른 어떤 책임도 지지 않으며 제조사를 대신하여 책임을 지도록 제 3자에게 권한을 위임하지도 않습니다. 제품 보증은 사고, 태만, 변경, 남용, 또는 오용에 의한 경우에는 본 제품 또는 그 어느 부분에도 적용되지 않습니다. 또한 본 제품의 제조사가 공급하지 않은 부속이나 부품에 대해서는 어떠한 보증도 하지 않습니다.

제품의 보증기간은 구입 후 2년이며, 보증기간 내에도 다음의 경우는 보증범위에서 제외되며 유상으로 수리가 가능합니다.

. 사용자의 취급 부주의에 의한 고장인 경우
. 사용자가 임의로 분해, 교체한 경우
. 정격 전원 이외의 전원을 연결한 경우
. 자연재해에 의한 고장인 경우(화재, 홍수, 해일 등)
. 소모품 교체인 경우(HDD, FAN 등)

여기서 보증은 납입 제품에 대한 보증만을 의미합니다.
보증기간(2년)후의 조사 및 수리는 모두 유상입니다. 또한 보증기간 중에도 상술한 보증 범위 이외의 사항에 대한 수리 및 조사는 유상입니다.
유상 수리를 희망할 경우는 구입처 또는 서비스 센터로 문의하시기 바랍니다.
※ 단 HDD 등과 같이 소모성 부품의 경우는 무상 보증에서 제외 됩니다

경고 기호

본 사용자 설명서에서 표현되는 경고 기호인 위험과 주의는 각기 다른 수준의 의미를 부여하는 기호입니다. 이 기호들은 위험 정도와 위험 가능성에 따라 구분됩니다. 제품을 사용하기 전에 이 경고 기호를 숙지하신 다음 제품을 사용하시기 바랍니다.

위험	제품을 잘못 취급하거나 동작시키는 경우에 사망 또는 중상 등의 치명적인 상태를 초래하는 가장 위험한 경우를 나타냅니다. 동작 및 취급에 있어서 최대한 주의해야 할 필요가 있는 사항을 나타냅니다.
주의	제품을 잘못 취급하거나 동작시키는 경우에 사용자의 경미한 부상이나 경미한 손상을 초래하는 경우를 나타냅니다. 동작 및 취급에 있어서 야 할 필요가 있는 사항을 나타냅니다.
참조	사용자가 제품을 사용함에 있어서 참고적으로 알아야 할 사항과 사항들을 나타냅니다.

목 차

제 1 장 안전 주의 사항 7

제 2 장 개요 9

2.1 특징 9

2.2 구성 11

2.3 각부의 명칭 및 기능 12

2.3.1 전면 조작부 12

2.3.2 후면 연결 단자 14

2.3.3 리모콘 15

2.4 제품 사양 16

제 3 장 설치 방법 21

3.1 전체 연결방법 21

3.2 상세 연결 22

3.2.1 카메라 22

3.2.2 음성 연결 22

3.2.3 모니터 23

3.2.4 외부 커넥터 23

제 4 장 설정 방법 27

4.1 메뉴 구성 27

4.2 초기값 설정 30

4.3 메뉴 화면 설명 33

4.4 화면 설정 34

4.4.1 채널1 ~ 채널4 35

4.4.2 자동 화면 전환 36

4.4.3 화면 표시 36

4.5 녹화 설정 37
4.5.1 반복 녹화 37
4.5.2 녹화 설정 38
4.5.3 CH1~CH4 39

4.6 시스템 설정 40
4.6.1 HDD 초기화 40
4.6.2 비밀번호 41
4.6.3 시간설정 42
4.6.4 기타(언어 설정) 42

4.7 네트워크 및 통신 설정 43
4.7.1 네트워크(DDNS 등록) 44
4.7.2 클라이언트 접속 51
4.7.3 IP 통보 51
4.7.4 RS-485/422 52

4.8 이벤트 설정 53
4.8.1 움직임 감지 53
4.8.2 센서 녹화 54

4.9 PTZ 설정 54
4.9.1 CH1~CH4 채널 별 설정 54

4.10 메뉴종료 하기 55

4.11 기타 55
4.11.1 펌웨어 다운로드 방법 55
4.11.2 시간 불일치 발생시 해결 방법 56

제 5 장 사용 방법 58

5.1 작동 전 점검 사항 58

5.2 전원 연결 58

5.3 감시 화면 59
5.3.1 개별 채널 및 분할 화면 표시 59
5.3.2 자동 화면 전환 기능 59

5.4 녹화 60
5.4.1 일반 녹화 60
5.4.2 스케줄 녹화 60

5.5 녹화 검색 60
5.5.1 이벤트 검색 61
5.5.2 시간바 검색 61
5.5.3 시간 검색 61
5.5.4 처음시간 재생 62
5.5.5 끝시간 재생 62
5.5.6 로그파일 검색 62
5.5.7 COPY 방법 63

5.6 녹화 영상의 재생 65

5.7 PTZ 65
5.7.1 상하/좌우(PAN TILT)의 조정 65
5.7.2 줌/초점(ZOOM/FOCUS)의 조정 66
5.7.3 초기화(INITIALIZE) 66

제 6 장 네트워크 뷰어 프로그램 67

6.1 네트워크 뷰어 프로그램 설치 67
6.1.1 시스템 필요 사양 67
6.1.2 네트워크 환경 67
6.1.3 프로그램 설치하기 67

6.2 라이브 화면 컨트롤 버튼의 설명 69

6.3 그 외 라이브 화면 버튼의 설명 73

6.4 검색 화면 컨트롤 버튼의 설명 81

6.5 그 외 검색 화면 버튼의 설명 83

6.6 녹화 데이터 검색 방법 84

제 7 장 고장 시 조치사항 85

제 1 장 안전 주의 사항

위험

. 설치 전

- 설치하기 전에 반드시 전원을 끈 상태에서 설치하시기 바랍니다.
- 감전 및 화재의 위험이 있으므로 습기가 많은 곳에 설치하지 마십시오.
- 감전의 위험을 막기 위해 반드시 접지 선을 연결해야 합니다.

. 사용시

- 제품의 덮개를 열 경우, 전기적 충격의 위험이 있으므로, 전문 설치자 이외는 제품의 덮개를 열지 마십시오.
- 규격 온도와 습도 범위 이내의 조건에서 사용하십시오.
- 화재의 원인이 되므로 하나의 콘센트에 여러 개의 전원 플러그를 동시에 꽂아 사용하지 마십시오.
- 고장의 원인이 되므로 제품 위에 물이 담긴 그릇이나 무거운 물건을 올려 놓지 마십시오.
- 폭발 및 화재의 위험이 있으므로 프로판 가스, 가솔린 등 인화성 가스나 분진이 발생하는 장소에서는 사용하지 마십시오.
- 감전의 위험이 있으므로 젖은 손으로 전원 플러그를 만지지 마십시오.
- 냉각 환풍구 안으로 전기가 통하는 물질이 들어가지 않도록 주의해 주십시오.
- 코드가 파손되면 감전 및 화재의 위험이 있으므로 전원 코드 부분을 무리하게 당기지 마십시오.
- 내장되는 리튬 건전지를 임의의 다른 제품으로 교체할 경우 폭발의 위험이 있으므로 반드시 동일 제품이나 동종의 제품으로 교체해야 합니다. 또한 폐 건전지는 환경 오염의 원인이 될 수 있으므로 처리 시 주의해 주십시오.
- 건전지를 불 속에 넣거나 가열하면 안되며, 또한 단락 시키거나 분해하면 위험합니다.
- 리모콘에 사용하는 건전지는 충전하여 사용하지 마십시오
- 제품이 작동 중이거나 이동시킬 때는 충격이나 흔들림이 없도록 주의하시기 바랍니다.
- 제품이 작동 중일 때는 제품을 이동시키지 마십시오.
- 제품에 강한 충격을 주거나 던지지 마십시오.
- [삼성전자/Western Digital/Maxtor 하드디스크(7200RPM / EIDE 타입)]를 권장합니다. 그 외의 하드디스크를 추가 사용하고자 하는 경우는 비정상적인 동작을 할 수 있으므로, 설치 이전에 제품 구입처로 문의하시기 바랍니다. 임의로 사용할 경우에는 제품보증을 받을 수 없습니다.

. 분해 및 청소

- 고장, 감전 및 상해의 위험이 있으므로 제품을 임의로 분해, 수리 및 개조를 하지 마십시오.
- 고장 및 감전의 원인이 되므로 외관 청소시 물이나 신나 또는 유기용제를 사용하지 마십시오. 외관을 청소할 때는 마른 헝겊으로 닦으시기 바랍니다.

. 설치 시

- 원활한 방열을 위해서 냉각 환풍구와 벽면 사이는 15㎝ 이상의 공간을 확보하여 설치하십시오.
- 제품이 낙하하면 부상당하거나 고장의 원인이 되므로 반드시 평평한 곳에 설치하십시오.
- 제품의 변형 및 고장의 원인이 되므로 직사광선이나 열을 많이 받는 곳을 피하십시오.
- DVR 저장 중에 카메라를 설치할 경우, 타 채널 영상이 깨어질 수 있습니다. 카메라 설치 후에 저장을 시작하는 것이 좋습니다.

FCC 승인 보고서

본 장비에 대하여 인가되지 않은 변경이나 수정을 한 경우, 승인 담당자는 승인내용을 무효화 할 수 있습니다. 본 장비는 FCC규정 15항에 의거하여, Class A 디지털 장비에 대한 규정 범위 내에서 실험되었습니다. 이 규정은 상업적 환경에서 장비가 운영될 때, 유해한 간섭으로부터 보호되기 위하여 고안되었습니다. 본 장비는 무선주파수를 발생시켜 방출하므로, 설명서에 기재된 이외의 방법으로 설치 및 사용하는 경우, 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 주거지역에서 본 장비를 운영하여 유해한 간섭이 발생한 경우, 제반 발생 비용은 사용자 부담임을 명심하시기 바랍니다.

제 2 장 개요

삼성 SVR-440은 소규모 점포, 편의점, 은행, ATM 기기 등의 보안 장비로 사용되는 디지털 영상 녹화 저장장치로서 시스템 성능과 안전성이 확보된 Stand Alone형 제품입니다.
비디오 테이프 대신 하드디스크에 저장하므로 반복 저장 시에도 양질의 영상을 저장할 수 있으며, 영상 데이터를 디지털 파일 형태로 저장 및 재생하므로 자료 검색이 용이합니다.
또한 고화질 동영상, 사용자 중심의 디지털 제품으로 녹화/재생/백업 기능의 구현, 동작 감지, PTZ(Pan, Tilt, Zoom) 제어기능, 비밀번호 설정, 실시간 음성 정보 저장, 이벤트 리스트 및 로그 파일 저장 등 다양한 기능을 갖추고 있습니다.

2.1 특징

감시 화면
각 채널당 고화질의 생생한 라이브 영상을 구현하며 다양한 감시 화면을 제공합니다.
. 실시간 전체 화면 및 분할 화면
. 자동 화면 전환(AUTO)
. 팬(Pan),틸트(Tilt) 제어

녹화
초당 최대 120프레임의 녹화 영상을 저장할 수 있으며 이벤트 발생 전 녹화를 할 수 있는 프리이벤트 녹화 기능 뿐만 아니라 발생한 이벤트를 이벤트 리스트에서 기록/검색 할 수 있습니다.
. 녹화/재생/네트워크의 3가지 기능 동시 실행
. 각 채널 녹화 해상도의 손쉬운 설정
. 최대 3가지 화질 설정 가능
. 동작 감지 범위의 손쉬운 설정
. 초당 최대 120프레임까지 녹화 설정 가능(360X240 기준)
. 수동 및 예약 녹화 가능
. 외부 알람과 동작 감지 기능을 이용한 이벤트 녹화
. 외부 알람과 동작 감지의 이벤트 리스트 기록
. 이벤트 발생 전 녹화 가능

재생
. 시간 별, 날짜 별, 채널 별, 이벤트 별 재생
. 정지화면 탐색기능

. 리모콘 이용한 손쉬운 검색

저장 장치

내장된 하드디스크를 기본적으로 제공하며, USB 메모리 스틱과 외장형 CD-RW(추천하는 모델에 한함)을 이용하여 정지영상 및 동영상과 음성을 백업 할 수 있습니다.

. 기본 제공 : 내장형 하드 디스크

. 백업 장치 : USB 메모리 스틱

외장형 CD-RW - 제조메이커 : LITEON사

모델명 : LTR-52327SX

네트워크

LAN, ADSL, DHCP 등 다양한 네트워크를 지원하며 PC 전용 뷰어를 통해 제품의 주요 기능을 원격지에서도 쉽게 조작하고 관리할 수 있습니다.

. 원격지에서 라이브 영상 보기 가능(전체 또는 4분할 화면 선택 가능)

. 원격지에서 검색 및 재생 가능

. 10/100Mbps Ethernet/xDSL 지원

. DDNS 지원

기타

. USB 메모리를 통한 간편한 펌웨어 업그레이드 가능

. 실시간 최대 4채널 음성 녹음 선택 가능

. VGA 출력 지원

. 메뉴 언어 선택 가능

2.2 구성

SVR-440의 제품 포장에는 본체 및 아래와 같은 부속품이 포함되어 있습니다. 제품을 구입하였을 때 다음과 같은 부속품이 모두 있는지 확인하시기 바랍니다. 만약 부속품이 없는 경우 제품 구입처에 문의하시기 바랍니다.

SVR 440 본체

1. 네트워크 뷰어프로그램 CD

2. 사용자 설명서

3. 리모콘

4. 리모콘배터리

5. 아답터

9. 전원 케이블

- 아래 부속품은 HDD가 장착되지 않았을 때 들어가는 부속품입니다.

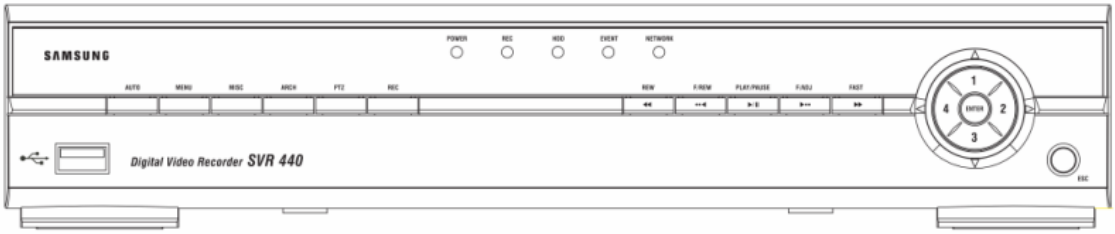
1. HDD IDE 케이블

2. HDD용 고무라버와 나사

3. HDD 브라켓

2.3 각부의 명칭 및 기능

2.3.1 전면 조작부



LED의 동작

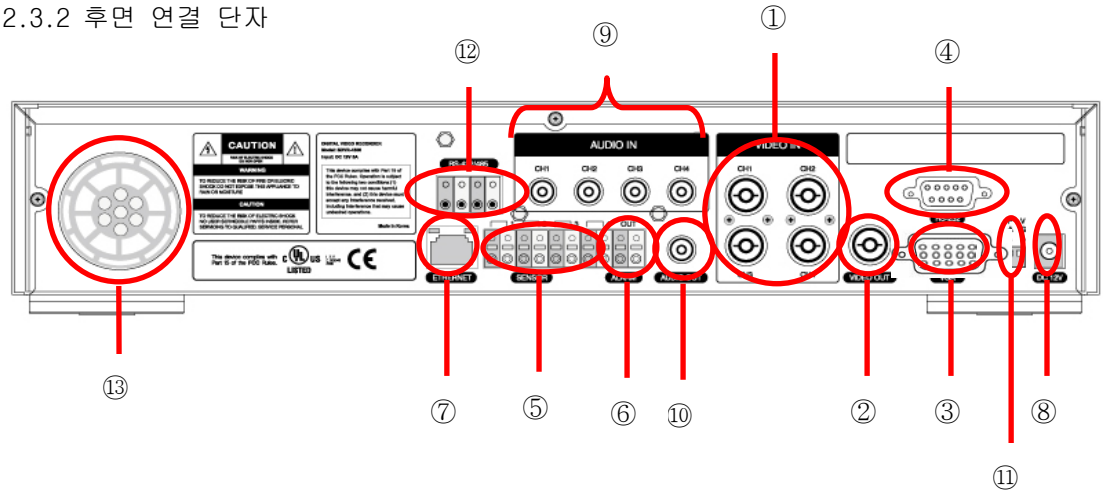
번호	LED명	동작 설명
1	Power	시스템에 전원이 들어왔을 때 점등합니다.
2	HDD	녹화 및 재생을 할 때 점등합니다.
3	EVENT	이벤트 발생시에 점등합니다.
4	NETWORK	네트워크 접속 시 점등합니다.
5	REC	녹화를 할 때 점등합니다.

버튼의 동작

번호	버튼 명	설명
1	AUTO	화면의 자동 전환을 시킬 때 누릅니다.
2	SEARCH	녹화 영상을 검색할 때 누릅니다.
3	COPY	정지영상/동영상을 백업 할 때 누릅니다.
4	PTZ	PTZ카메라의 접속이 되어 있을 시에 PTZ카메라 제어를 위해 누릅니다.
5	MENU	설정 메뉴에 들어갈 때 누릅니다.
6	REC	매뉴얼 녹화의 개시 종료 시에 누릅니다.
7	PLAY/PAUSE	재생 및 일시 정지를 시킬 때 누릅니다.
8	◀◀ REW	역재생 시에 누릅니다. 배속은 2배속/4배속까지 재생을 할 수 있습니다.
9	●●◀ F/REW	역방향 점프 버튼. 1분전의 시간대로 점프해서 역방향 재생할 때 누릅니다.
10	F/ADV ▶●●	순방향 점프 버튼. 1분 후의 시간대로 점프해서 순방향 재생을 할 때 사용합니다.
11	FF ▶▶	순방향 배속 재생 시에 누릅니다. 2배속/4배속까지 재생 을 할 수 있습니다.
12	ESC	메뉴에서 빠져 나올 때와 작업을 취소할 때에 누릅니다.
13		설정 메뉴에서 위로 이동할 때 사용하며, 1CH의 카메라선택 및 패스워드 설정 시 숫자1로 사용됩니다.

14		설정 메뉴에서 오른쪽으로 이동할 때 사용하며, 2CH의 카메라 선택 및 패스워드 설정 시 숫자2로 사용합니다.
15		설정 메뉴에서 밑으로 이동할 때 사용하며, 3CH의 카메라 선택 및 패스워드 설정 시 숫자3으로 사용합니다.
16		메뉴에서 왼쪽으로 이동할 때 사용하며, 4CH 카메라 선택 및 패스워드 설정 시 숫자4로 사용합니다.
17		라이브 화면에서 4분할/풀 화면의 선택 시 사용합니다. 메뉴 선택 시 사용합니다. 메뉴 값을 저장할 때 사용합니다.
18	USB 포트	USB 업그레이드 및 정지영상/동영상 백업 시 사용합니다.

2.3.2 후면 연결 단자



① Video in : 카메라 입력 단자(NTSC/PAL)

② Video out : 모니터 접속 단자

③ VGA : PC용 VGA 모니터 접속 단자

④ RS-232

⑤ Sensor in : 센서 입력 단자

⑥ Alarm out : 알람 출력 단자

⑦ LAN : RJ45 잭

⑧ DC12V : DC12V .전원 접속 단자

⑨ AUDIO IN : 오디오 입력 단자

⑩ AUDIO OUT : 오디오 출력 단자

⑪ Switches

- NTSC/PAL, BNC/VGA 출력선택 스위치(ON 선택 시 해당 출력이 선택됩니다.
- 스위치 설정은 [5장 사용방법 5.1 작동 전 점검 사항]을 참조하세요

⑫ RS-485/422 : PTZ 카메라 제어용 단자

⑬ 팬

2.3.3 리모콘

RECORD	녹화를 시작/멈춤을 하기 위한 버튼입니다.
PTZ	PTZ 카메라 제어를 위한 버튼입니다.
SEARCH	검색 메뉴를 위한 버튼입니다.
AUTO	화면 전환을 위한 버튼입니다.
ENTER	메뉴에서의 선택 및 설정 값 저장을 위한 버튼입니다.
MENU	설정 메뉴에 들어가기 위한 메뉴입니다.
ESC	전 단계 메뉴로 돌아가기 위한 버튼입니다.
F/REW	재생 시 1분 전의 영상으로 점프하기 위한 버튼입니다.
PLAY/PAUSE	재생 시 재생/일시 정지를 위한 버튼입니다.
F/ADV	재생 시 1분 뒤의 영상으로 점프하기 위한 버튼입니다.
REW	역재생을 위한 버튼으로 배속은 1x, 2x, 4x입니다.
COPY	DVR에 녹화된 데이터를 백업 하기 위한 버튼입니다.
FF	정방향 재생을 위한 버튼으로 배속은 1x, 2x, 4x입니다.
0~9	리모콘 ID설정 버튼입니다. 리모콘의 ID는 0~9까지 설정이 가능합니다.

2.4 제품 사양

■ 시스템

항 목	사 양
프로세서	DSP
운영체제(O/S)	RTOS
압축 방식	MPEG-4

■ 비디오

항 목	사 양
입력방식	컴포지트 입력 4채널
비디오 입력 레벨	1.0 Vp-p, 컴포지트
라이브 화면 표현 속도	NTSC : 120 프레임/초 PAL : 100 프레임/초
라이브 화면	NTSC: 720(가로) X 480(세로) 화소, 전체 화면 선택 시 PAL: 720(가로) X 576(세로) 화소, 전체 화면 선택 시 8bit 휘도(256) 24bit 색상(16만 색)
모니터 출력	1.0Vp-p 컴포지트, 75Ω
VGA출력(PC 모니터)	RGB출력(순차주사(Non Interlace)방식) * 컴포지트 모니터와 VGA 모니터 중 선택 출력

■ 오디오

항 목	사 양
오디오	4CH 오디오 입력 1CH 오디오 출력
저장 방식	ADPCM 방식

■ 알람

항 목	사 양
입력 출력	4 채널 1 릴레이 출력(모션 감지, 경보 발생)사용자 설정 가능

■ 리모콘

항 목	사 양
적외선 LED	최대 5m

■ 녹화

항 목	사 양
초당 최대 프레임 수 (해상도)	NTSC(720X480) : 30 프레임/초 NTSC(360X240) : 120 프레임/초 PAL(720X576): 25 프레임/초 PAL(360X288) : 100프레임/초
녹화방식 이벤트 발생 전 녹화 화질	3가지 녹화 모드: 수동, 스케줄, 이벤트 각 채널 ON/OFF 3단계 화질: 사용자 설정 가능

. NTSC 사용국가: 미국, 캐나다, 일본, 한국, 대만, 멕시코 등

. PAL 사용국가: 호주, 오스트리아, 벨기에, 중국, 덴마크, 핀란드, 독일, 영국,네덜란드, 이탈리아, 쿠웨이트, 말레이지아, 뉴질랜드, 싱가폴, 스페인, 스웨덴, 스위스, 태국, 노르웨이 등.

■ 하드디스크

항 목	사 양
기본 장착	1
하드디스크 타입	EIDE
회전 속도	7200rpm
추천 제품	삼성전자/Western Digital/Maxtor

삼성전자/Western Digital/Maxtor 시리즈 중 다음과 같은 모델을 추천함

⚠ 참조

	모델명	HDD 용량	버퍼
Western Digital	WD1600BB-22GRA0	160GB	2M
	WD2000BB-00GUA0	200GB	8M
	WD2500BB-00KEA0	250GB	8M
삼성전자	SP0822N	80GB	2M
	SP1604N	160GB	2M
Maxtor	7Y250P0	250GB	8M
Seagate	ST3400832ACE	400GB	8M
Hitachi	HDS725050KLAT80	500GB	8M

■ 백업

항 목	사 양
디지털 백업	USB 메모리 스틱/외장형 CD-RW(LITEON사 LTR-52327SX)

■ 검색 및 재생

항 목	사 양
검색 모드	시간 별 검색: 년, 월, 일, 시, 분 채널 별 검색: 각 채널 별 검색 이벤트 검색: 경보 발생, 동작 감지 최초 데이터 검색 : 녹화 최초 영상 검색 최종 데이터 검색 : 녹화 최종 영상 검색 바 검색: 검색 바를 이용한 검색
로그 파일	전원 켜짐/꺼짐, 녹화 시작/중지, 기타 정보 표시
재생 속도 및 방향	정방향 및 역방향
고속 검색	빨리 감기(X2, X4), 되감기(X2, X4)
점프 검색	1분전 영상 점프 재생, 1분 후 영상 점프 재생
일시 정지 및 프레임 재생	재생화면 일시 정지 기능, 일시 정지 상태에서 한 프레임씩 재생 기능

■ 비밀번호

항 목	사 양
2단계 암호	4자리 암호(4개의 숫자로 구성) 관리자: 모든 기능 제어 (기본값은 1111입니다) 네트워크: 네트워크 허가 (기본값은 1111입니다)

■ 네트워크

항 목	사 양
일반	라이브 화면: 감시 기능 재생화면: 검색 기능 메뉴 설정: 설정 가능(CMS 소프트 별매) 접속 방식: 전용 뷰어 프로토콜 지원: TCP/IP, DHCP 지원 인터페이스: Ethernet(10/100Mbps), ADSL 동시 접속자 수: 네트워크 환경에 따라 다르면 최대 4명 접속가능
PC 요구사항	CPU : Pentium IV1.2GHz 이상(2.0GHz 이상 권장) 메모리 : 256MB 이상(512MB 이상 권장) 하드디스크 : 최소 10GB 이상 OS: Windows 2000 이상 권장 모니터: 1,024X768 화소 LAN 인터페이스: 10/100 Base-T(RJ-45)

■ 전기적 사양

항 목	사 양
아답터 사양	정격 입력 AC100-240V, 50/60Hz , 1.5A 정격 출력 DC12V,5A
소비전력	약 25W

■ 사용 환경

항 목	사 양
동작 온도 보관 온도 습도	5도~40도 -10도~60도 30%~90%(이슬 맺힘이 일어나지 않는 상태)

■ 외관

항 목	사 양
재질	철제 케이스
치수	260(폭) X 350(길이) X 65(높이)mm
무게	약 4.5Kg

■ 연결 단자

항 목	사 양
비디오 입력	BNC(4개)
모니터 출력	BNC(1개)
VGA출력(PC 모니터)	15핀 DSUB
오디오 잭	RCA 입력(4개), RCA 출력(1개)
USB포트	USB2.0(펌웨어 업그레이드/백업)
9핀 DSUB	RS-232C(예비 단자)
6핀 터미널 부	RS-422/485(외부제어, PTZ)
8핀 터미널 부	경보 입력 단자
2핀 터미널 부	경보 출력 단자(동작 감지, 센서: 각 출력별 CM, NO, NC)
종단 스위치(JP2 Termination)	RS-422/485 종단 저항은 뚜껑를 열고, 점퍼세팅으로 ON/OFF 설정을 할 수 있습니다.
랜 입력	RJ-45(네트워크)
DC 입력 단자	전원 입력 : DC12V 입력단자

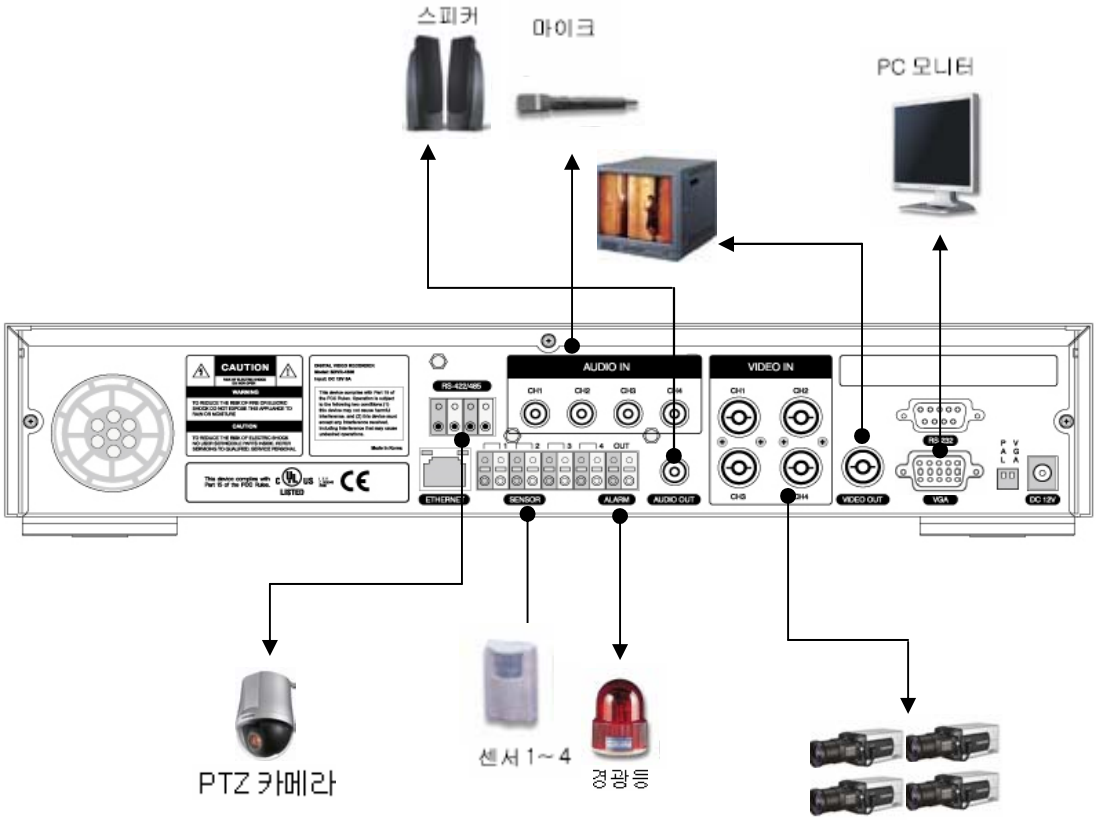
■ 부속품

항 목	사 양
공급 부속품	네트워크 뷰어 프로그램 CD 사용자 설명서 리모콘, 리모콘 배터리 HDD 완충 고무 및 HDD 장착 나사 아답터, 전원 케이블

제 3 장 설치 방법

3.1 전체 연결방법

SVR-440과 모니터, CCTV, 외부 장치 등과의 연결 구성도는 다음과 같습니다.

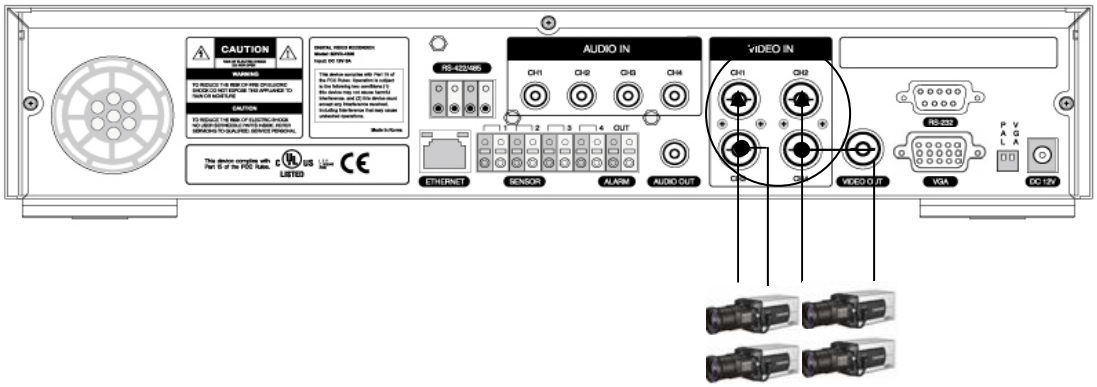


3.2 상세 연결

3.2.1 카메라

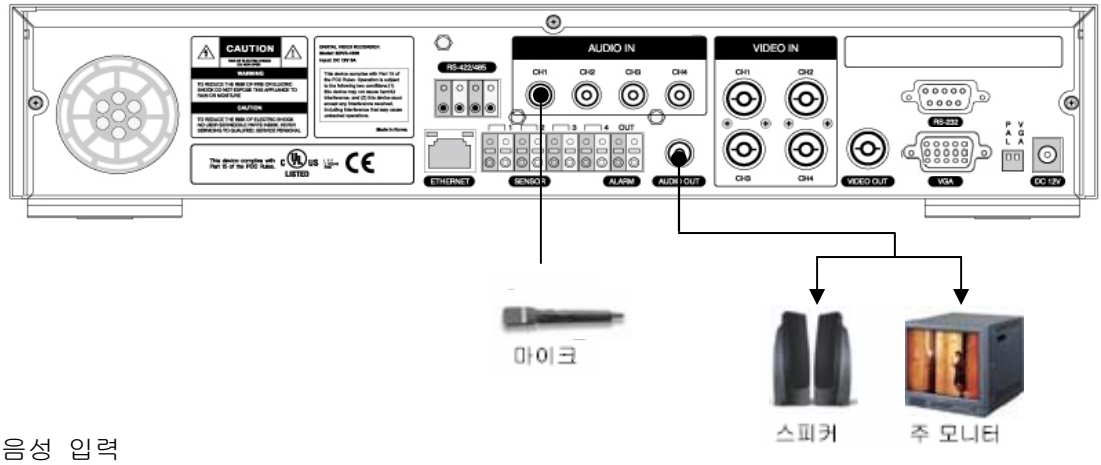
SVR-440에는 CCTV용 카메라를 최대 4대까지 연결할 수 있습니다.

각 카메라의 BNC 단자를 본 제품 뒷면의 CAMERA IN 단자에 연결합니다.



3.2.2 음성 연결

본 제품에는 입력된 음성 정보를 저장하는 기능이 있으며 음성 정보를 저장 또는 출력하려면 그에 해당하는 장비를 연결해야 합니다.



음성 입력

제품 뒷면의 AUDIO IN 단자에 RCA 음성 입력 단자(마이크가 내장된 카메라 등)를 연결합니다.

참조

음성 입력 설정을 하려면 설정 메뉴의 녹화 설정에서 [음성 녹음]을 [ON]으로 설정해야 합니다.

음성 출력

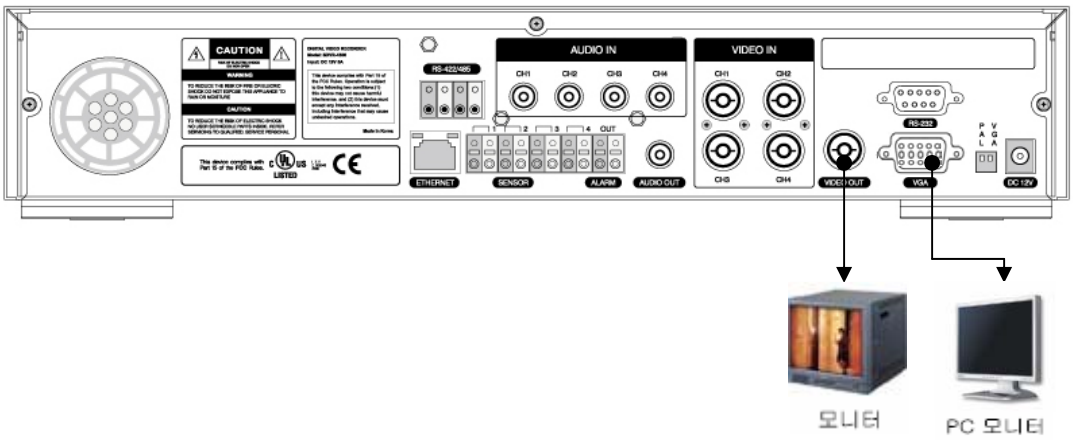
제품 뒷면의 AUDIO OUT 단자에 RCA 음성 출력 단자(스피커가 장착된 모니터 등)를 연결합니다.

⚠ 주의

오디오를 4CH 녹화를 해서 재생 시에 4분할로 재생의 경우에는 약간의 끊김 현상이 발생할 수 있습니다. 이때에는 풀 화면으로 하면 끊김 현상이 사라집니다.

3.2.3 모니터

화면 정보를 모니터로 출력하기 위해 제품 뒷면의 VIDEO OUTPUT 단자와 모니터의 BNC 단자를 BNC 케이블로 연결합니다. 모니터 출력 단자는 총 2개(BNC 1개, VGA 1개)입니다.



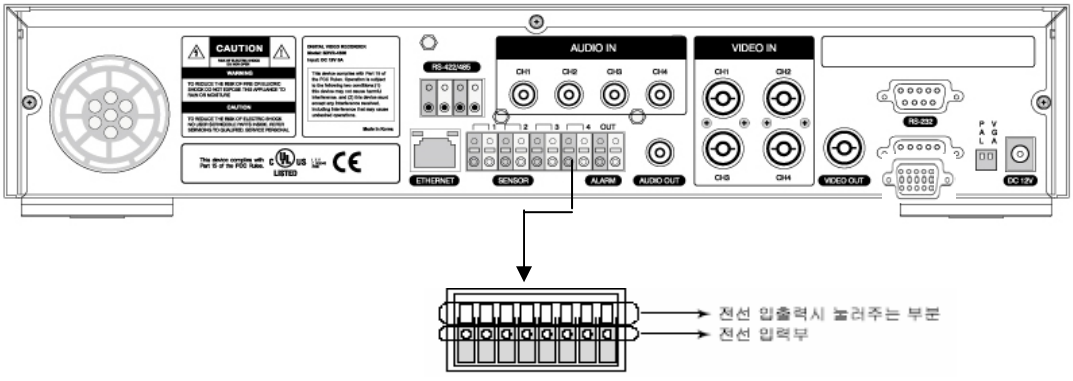
⚠ 주의

- BNC모니터와 VGA모니터의 동시출력은 불가하며, 둘 중 하나를 선택하여 출력할 수 있습니다. 모니터 설정은 [5장 사용방법 5.1 작동 전 점검 사항]을 참조하세요
- VGA 모니터 연결 시 약간의 프레임이 빠져서 표시가 됩니다. 제품의 문제가 있는 상태는 아니오니, 사용상에는 문제가 없습니다.

3.2.4 외부 커넥터

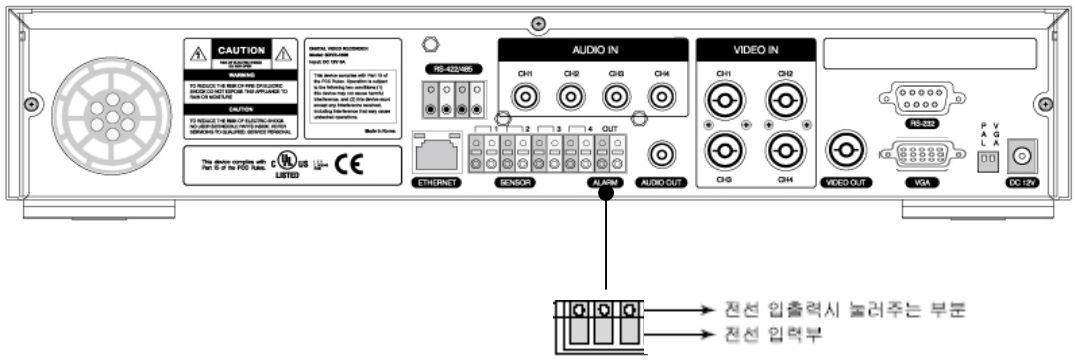
경보 입력(ALARM IN)

외부 센서 연결 터미널로서 연결된 센서나 장비에서 입력된 정보가 제품에 입력됩니다.



릴레이 출력(RELAY OUT)

경보 사항을 외부 장비로 출력하기 위해 사용되는 접점 릴레이에 의한 경보 출력 단자입니다.접점 상태에 따라 NO(Normal Open), CM(Common), NC(Normal Close)중에 선택하여 연결할 수 있습니다.



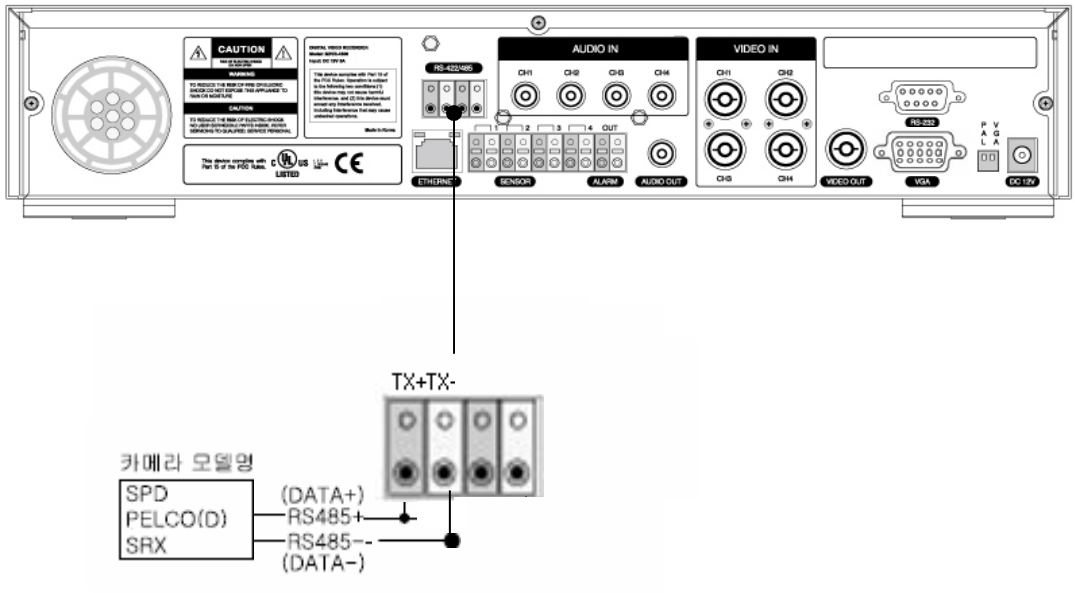
참조

각 릴레이 출력의 동작은 주 메뉴의 이벤트 설정에서 동작 감지, 센서의 조합으로 정의할 수 있습니다. 이에 관한 사항은 '4.5.3 CH1~CH4'를 참조하시기 바랍니다.

외부 제어 장치(RS-422/485)

외부 제어 장치와 연결할 수 있는 단자입니다.

제품 내부에 있는 JP2 Termination 단자는 RS-422/485 통신 장치의 종단저항을 켜고 끄는 스위치입니다.

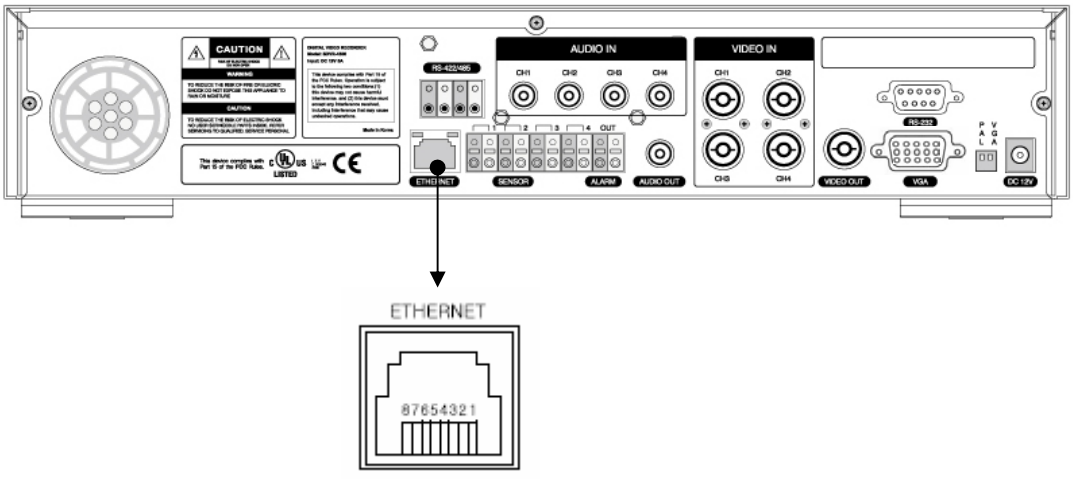


항 목	설 명	
구분	RS-422	RS-485
1	TX+(+데이터 송신)	Data+
2	TX-(-데이터 송신)	Data-
3	RX+(+데이터 수신)	
4	RX-(-데이터 수신)	

주의 RS-485로 사용시에는 TX+는 Data+로, TX-는 Data-로 연결하여 사용합니다.

랜 연결(Ethernet 10/100 Base-T)

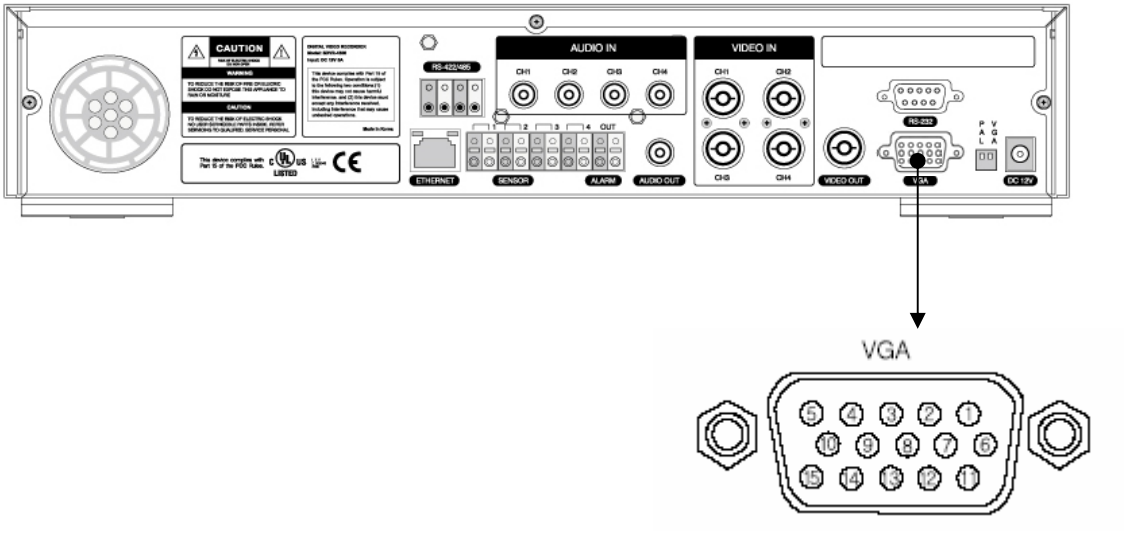
네트워크를 연결하기 위한 포트입니다.



번 호	설 명	번 호	설 명
1	TX+(데이터 송신)	5	N/C(연결 안 됨)
2	TX-(데이터 송신)	6	RX-(데이터 수신)
3	RX+(데이터 송신)	7	N/C(연결 안 됨)
4	N/C(연결 안 됨)	8	N/C(연결 안 됨)

모니터 출력(VGA)

VGA 모니터용 출력 커넥터입니다.



번 호	설 명	번 호	설 명
1	적색 신호(75Ω, 0.7Vp-p)	9	N/C(연결 안 됨)
2	녹색 신호(75Ω, 0.7Vp-p)	10	접지
3	청색 신호(75Ω, 0.7Vp-p)	11	접지
4	N/C(연결 안 됨)	12	N/C(연결 안 됨)
5	접지	13	HSYNC(수평 동기)
6	접지	14	VSYNC(수직 동기)
7	접지	15	N/C(연결 안 됨)
8	접지		

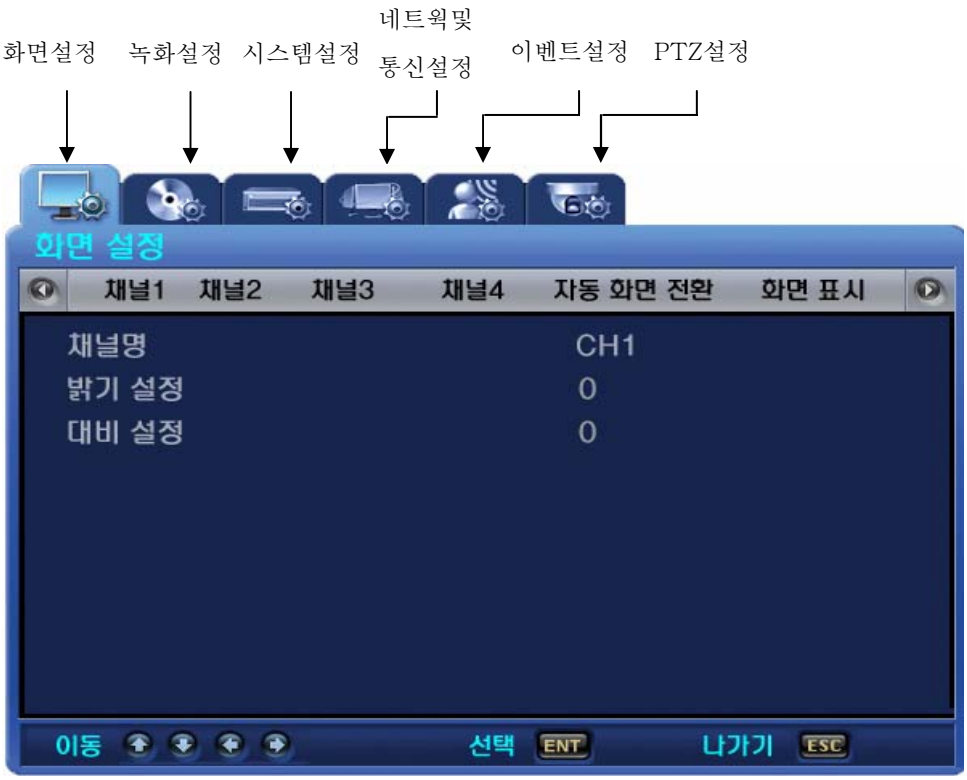
제 4 장 설정 방법

4.1 메뉴 구성

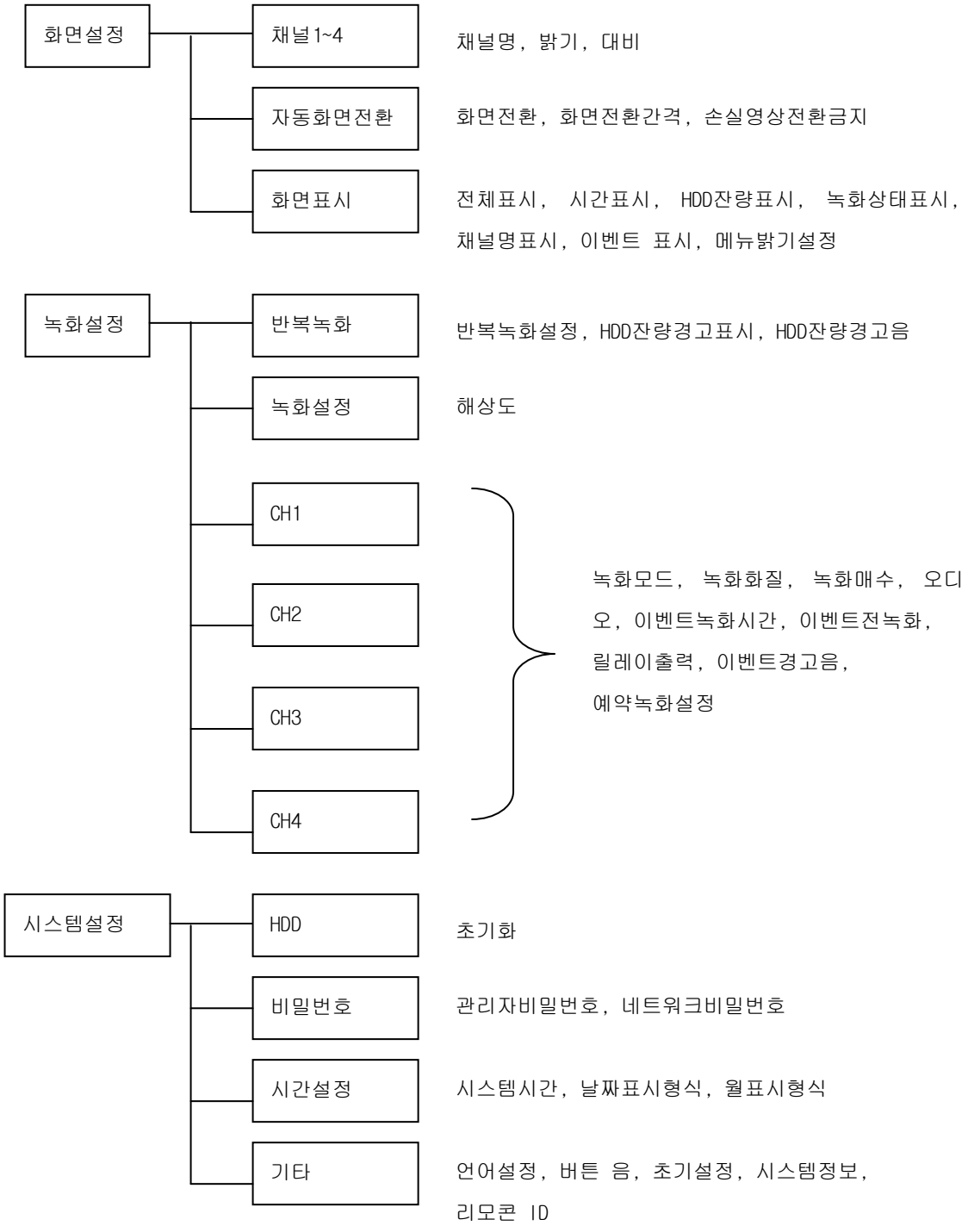
본 제품 전면부의 기능버튼이나 리모콘에서 MENU 버튼을 누르면 제품과 관련된 각종 설정을 할 수 있는 메뉴가 나타납니다. 메뉴 구성은 다음과 같습니다.

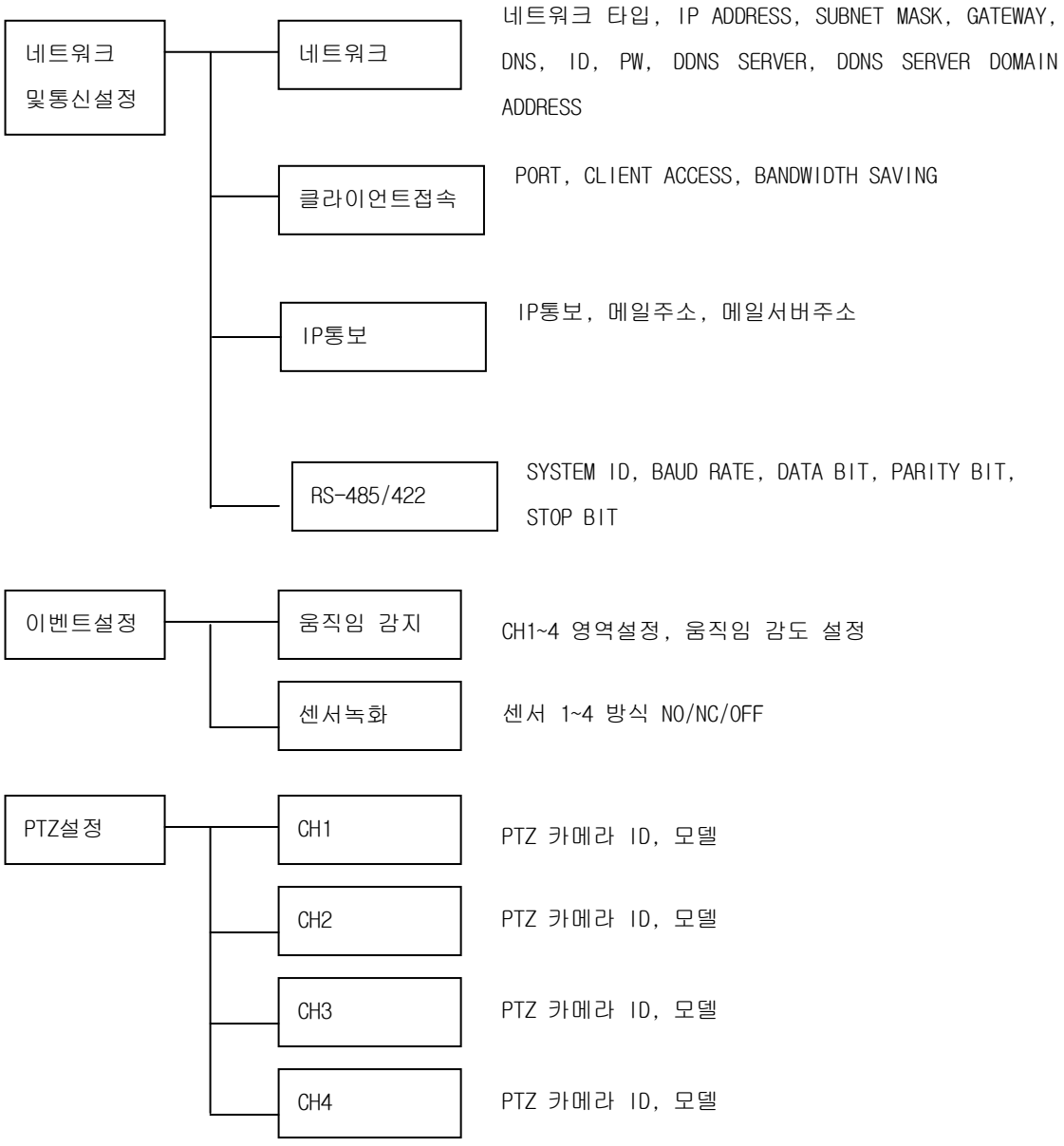
참조

제품 출고시 언어는 한국어로 설정되어 있으며, 'SYSTEM' 메뉴에서 변경이 가능합니다.



메뉴의 구조는 아래와 같으며, 자세한 사항은 각 '메뉴 설정'을 참조하시기 바랍니다.




네트워크
및통신설정
네트워크
네트워크 타입, IP ADDRESS, SUBNET MASK, GATEWAY, DNS, ID, PW, DDNS SERVER, DDNS SERVER DOMAIN ADDRESS
클라이언트접속
PORT, CLIENT ACCESS, BANDWIDTH SAVING
IP통보
IP통보, 메일주소, 메일서버주소
RS-485/422
SYSTEM ID, BAUD RATE, DATA BIT, PARITY BIT, STOP BIT
이벤트설정
움직임 감지
CH1~4 영역설정, 움직임 감도 설정
센서녹화
센서 1~4 방식 NO/NC/OFF
PTZ설정
CH1
PTZ 카메라 ID, 모델
CH2
PTZ 카메라 ID, 모델
CH3
PTZ 카메라 ID, 모델
CH4
PTZ 카메라 ID, 모델

4.2 초기값 설정

SVR-440 제품은 공장에서 아래와 같은 초기값으로 설정되어 출고됩니다. 각 메뉴를 임의로 설정하여 제품을 사용하는 중에 공장 출고 초기값으로 재설정하고 싶으시면, 메뉴의 [시스템 설정]-[기타]에서 [초기화]를 [예]로 설정하십시오. 사용자가 임의로 변경한 설정 값들이 아래의 초기값으로 전부 변경됩니다.

■ 화면 설정

주 메뉴	하위 메뉴	초기값
채널 1~4	채널 명	1, 2, 3, 4
	밝기설정	0
	대비설정	0
자동 화면 전환	화면전환	아니오
	화면전환 간격	1초
	손실영상 전환금지	아니오
화면 표시	전체표시	예
	시간 표시	예
	HDD잔량표시	예
	녹화상태 표시	예
	채널 표시	예
	이벤트 표시	예
	메뉴밝기 설정	90%

■ 녹화 설정

주 메뉴	하위 메뉴	초기값
반복 녹화	반복 녹화 설정	예
	HDD 잔량 경고 표시	1%
	HDD 잔량 경고음	아니오
녹화 설정	해상도	360 X 240
CH1	녹화모드	일반녹화
	녹화화질	중화질
	녹화 매수	1매/초
	오디오	아니오
	이벤트 녹화 시간	5초
	이벤트 전 녹화	5초
	릴레이 출력	아니오
	이벤트경고음	아니오

	예약녹화 설정	설정
CH2	녹화모드	일반녹화
	녹화화질	중화질
	녹화 매수	1매/초
	오디오	아니오
	이벤트 녹화 시간	5초
	이벤트 전 녹화	5초
	릴레이 출력	아니오
	이벤트경고음	아니오
	예약녹화 설정	설정
CH3	녹화모드	일반녹화
	녹화화질	중화질
	녹화 매수	1매/초
	오디오	아니오
	이벤트 녹화 시간	5초
	이벤트 전 녹화	5초
	릴레이 출력	아니오
	이벤트경고음	아니오
	예약녹화 설정	설정
CH4	녹화모드	일반녹화
	녹화화질	중화질
	녹화 매수	1매/초
	오디오	아니오
	이벤트 녹화 시간	5초
	이벤트 전 녹화	5초
	릴레이 출력	아니오
	이벤트경고음	아니오
	예약녹화 설정	설정

■ 시스템 설정

주 메뉴	하위 메뉴	초기값
HDD	초기화	초기화
비밀번호	관리자 비밀번호	설정
	네트워크 비밀번호	설정
시간설정	시스템 시간	설정
	날짜표시 형식	년/월/일

	월 표시 형식	문자
기타	언어설정	한국어
	버튼음	아니오
	초기설정	설정
	시스템정보	표시
	리모콘 ID	0

■ 네트워크/통신

주 메뉴	하위 메뉴	초기값
네트워크	네트워크 형태	LAN
	IP ADRESS	000.000.000.000
	SUBNET MASK	000.000.000.000
	GATEWAY	000.000.000.000
	DNS	000.000.000.000
	ID	-
	PW	-
	DDNS SERVER	아니오
	DDNS SERVER DOMAIN ADDRESS	ns.standalone4ch.com
클라이언트 접속	PORT	3495
	CLIENT ACCESS	예
	BANDWIDTH SAVING	아니오
IP 통보	IP통보	아니오
	메일주소	설정
	메일서버주소	211.174.110.134
RS-485/422	SYSTEM ID	0
	BAUD RATE	9600
	DATA BIT	8
	PARITY BIT	NONE
	STOP BIT	1

■ 이벤트 설정

주 메뉴	하위 메뉴	초기값
움직임 감지	CH1~4 영역설정	전체
	CH1~4 감도설정	7
센서 녹화	센서1 방식	OFF
	센서2 방식	OFF

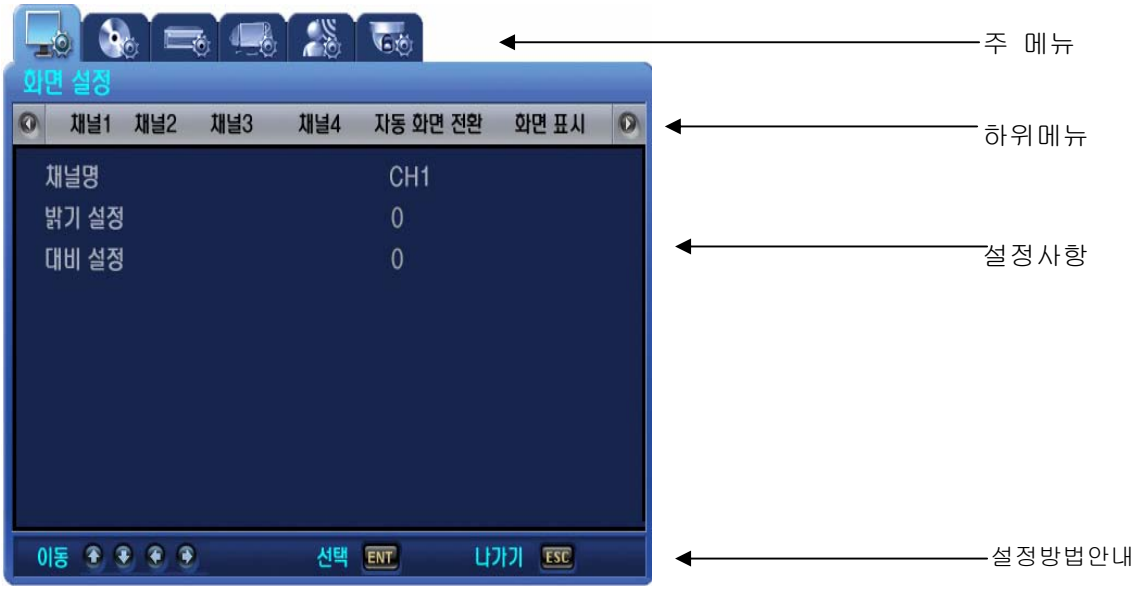
	센서3 방식 센서4 방식	OFF OFF

■ PTZ 설정

주 메뉴	하위 메뉴	초기값
CH1	PTZ 카메라 ID 모델	0 NONE
CH2	PTZ 카메라 ID 모델	0 NONE
CH3	PTZ 카메라 ID 모델	0 NONE
CH4	PTZ 카메라 ID 모델	0 NONE

4.3 메뉴 화면 설명

제품 본체 또는 리모콘의 MENU 버튼을 선택하면 나타나는 메뉴 화면은 다음과 같이 구성되어 있습니다.



참조 MENU 버튼을 누르면 배경 화면이 4분할 화면으로 전환됩니다.

. 주 메뉴: 각 탭에 해당하는 주 메뉴를 선택할 수 있습니다.
. 하위 메뉴: 주 메뉴에서 설정 가능한 하위 메뉴를 선택할 수 있습니다.
. 설정 사항: 하위 메뉴의 설정 사항을 변경하는 부분입니다.
. 설정 방법 안내: 메뉴 설정 방법에 대한 안내 메시지입니다.
. 녹화 설정 시에는 시간이 다소 걸릴 수 있으니 잠시 기다려 주시기 바랍니다.
. 녹화 설정 이외의 메뉴에 대해서는 기다리는 시간 없이 설정 변경 사항이 적용됩니다.

작동 설명

* 본체의 버튼으로 작동하기
- 메뉴간 이동: ▼ ▲ ◀ ▶ 버튼을 누릅니다.
- 설정 값 변경:▼ ▲ ◀ ▶ 버튼을 누릅니다.
- 메뉴에서 나가기: ESC 버튼을 누릅니다.

* 리모콘으로 작동하기
- 메뉴간 이동: ▼ ▲ ◀ ▶ 버튼을 누릅니다.
- 설정 값 변경: ▼ ▲ ◀ ▶ 버튼을 누릅니다.
- 메뉴에서 나가기: ESC 버튼을 누릅니다.

4.4 화면 설정

MENU 버튼을 누른 후, 좌, 우 버튼을 사용해서 탭을 선택하면 아래 그림과 같이 라이브 감시 화면에 관련된 하위 메뉴가 나타납니다. ▼버튼을 누른 후 좌, 우 버튼을 사용해서 하위메뉴를 선택한 다음, 다시 한 번 ▼버튼을 누르고, 설정하고자 하는 메뉴에서 좌,우 버턴을 눌러서 설정 값을 변경할 수 있습니다.

4.4.1 채널1 ~ 채널4

채널 제목이나 화면 밝기 등 채널과 관련된 사항을 설정할 수 있습니다.

. 채널 명: 각 채널 별로 사용자가 임의로 제목을 설정할 수 있습니다. 채널 명을 선택한 다음 ENT 버튼을 누르면 아래 그림과 같이 제목을 입력할 수 있는 글자판이 나타납니다. 채널 명에서 글자의 위치는 ◀ ▶ ▼ ▲ 조정 할 수 있습니다.

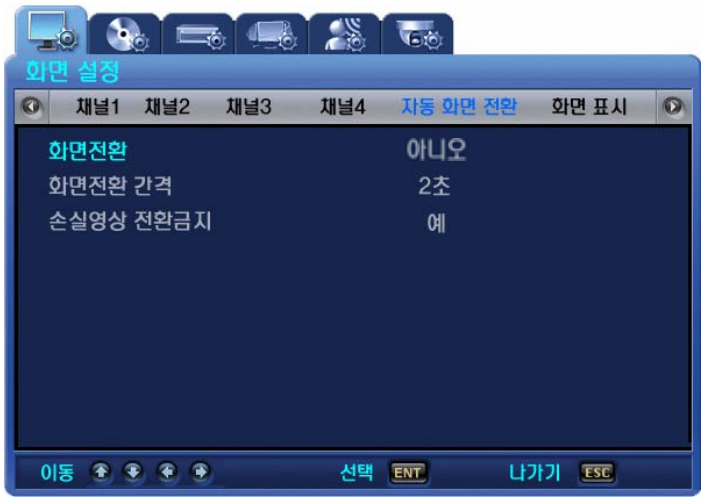
- 커서를 이동시킨 후 ENT 버튼을 눌러 해당 문자를 선택합니다.
- 설정중인 메뉴를 빠져 나가려면 ESC 버튼을 누릅니다.
- 문자열간에 이동하려면 상하 화살표 버튼을 누릅니다.
- 빈 칸 넣기는 화면상의 SPACE로 커서를 이동한 다음 리모콘의 SELECT이나 본체의 ENT를 누르시면 됩니다.

. 밝기 설정: 수치를 조절하여 화면의 밝기를 조정합니다.

. 대비 설정: 수치를 조절하여 화면의 명암 대비를 조정합니다.

4.4.2 자동 화면 전환

라이브 화면은 설정된 시간 간격에 따라 <채널1 -> 채널2 -> 채널3 -> 채널4 > 순서로 자동으로 전환되어 화면에 나타납니다. [자동 화면 전환]에서 채널이 전환되는 시간 간격을 1부터 최대 10초까지 설정할 수 있습니다.



. 화면 전환: [예]로 설정하면, 화면이 자동 전환되고, [아니오]로 설정하면 화면이 자동으로 전환 되지 않습니다.

. 화면전환 간격: 화면 자동 전환되는 시간간격을 설정합니다. 1~10초 사이로 설정이 가능합니다.

. 손실영상 전환금지: [예]로 설정하면 영상 입력 신호가 없는 채널은 자동으로 건너뛰고 입력 신호가 있는 화면만 나타납니다.

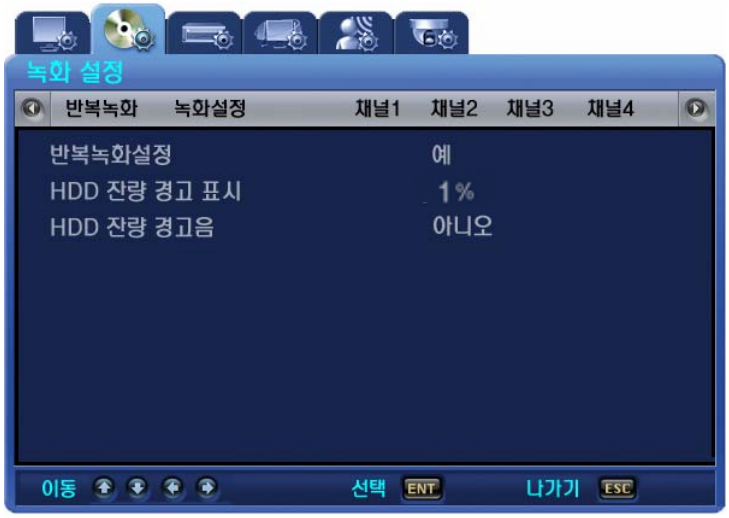
4.4.3 화면 표시

라이브 화면에 표시될 정보를 선택할 수 있습니다.

. 전체 표시: [예]로 설정하면 화면에 상태 정보가 표시됩니다.
. 시간 표시: [예]로 설정하면 라이브 화면에 현재 시간이 표시됩니다.
. HDD 잔량 표시: [예]로 설정하면 장착된 하드 디스크의 저장 가능한 잔량이 나타납니다.
. 녹화 상태 표시: [예]로 설정하면 녹화 시 각 채널 모서리 부분에 가 나타납니다.
. 채널 표시: [예]로 설정하면 사용자가 채널 명 하위 메뉴에서 설정한 채널1 ~ 4의 제목이 라이브 화면에 나타납니다.
. 이벤트 표시: [예]로 설정하면 사용자가 이벤트 발생시 이벤트 표시가 됩니다.
. 메뉴밝기 설정: 메뉴 글자의 농도를 조정합니다. %가 높으면 높을수록 농도는 짙어 집니다.

4.5 녹화 설정

MENU 버튼을 누른 후, 좌, 우 버튼을 사용해서 탭을 선택하면 아래 그림과 같이 녹화에 관련된 하위 메뉴가 나타납니다. ▼ 버튼을 누른 후 좌, 우 버튼을 사용해서 하위메뉴를 선택한 다음, 다시 한 번 ▼ 버튼을 누르고, 설정하고자 하는 메뉴에서 좌, 우 버턴을 눌러서 설정 값을 변경할 수 있습니다.



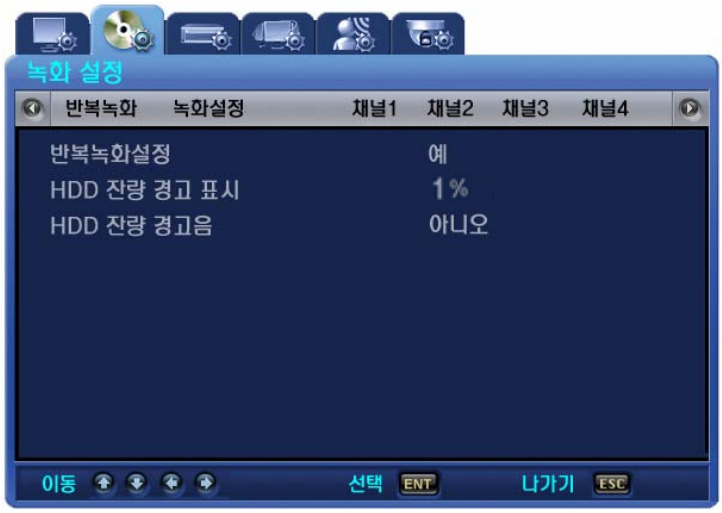
4.5.1 반복 녹화

감시중인 화면은 하드디스크에 녹화할 수 있으며 저장할 수 있는 용량은 장착된 하드디스크에 따라 달라집니다.

. 반복 녹화: 반복 녹화 여부를 설정합니다.
  - [예]: 하드디스크에 저장 가능한 공간이 없을 경우, 가장 오래된 데이터를 덮어 쓰면서 반복 녹화가 됩니다.
  - [아니오]: 하드디스크에 저장 가능한 공간이 없을 경우 녹화를 정지합니다.
. HDD 잔량 경고표시: 하드디스크에 저장 가능한 공간이 설정된 % 정도에 이르면 사용자에게 경고 메시지를 나타냅니다. HDD잔량 설정 가능한 범위는

1 ~ 20%이며 일반적으로 5 ~ 10%로 설정합니다.

. HDD잔량 경고음 : HDD가 설정한 잔량 범위가 되었을 때, 부저음이 울리도록 설정합니다.



4.5.2 녹화 설정

. 해상도 : 녹화 해상도를 720X480, 360X240 중 하나로 설정합니다.

4.5.3 CH1~CH4

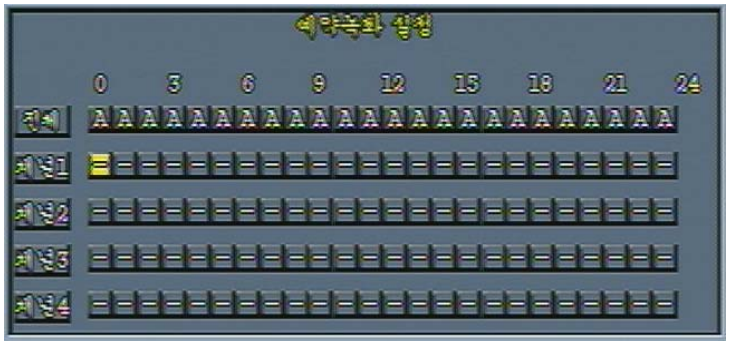
녹화 상세 설정메뉴로서 각 채널의 상세한 녹화 설정을 합니다.

- 녹화 모드 : 각 채널 별로 녹화 모드를 설정합니다.

일반 녹화	24시간 계속 녹화를 하는 모드입니다.
스케줄 녹화	스케줄 설정 대로 녹화를 하는 모드입니다.
움직임 녹화	영상에 움직임이 있을 때만 녹화를 하는 모드입니다.
센서 녹화	센서가 발생했을 때만 녹화를 하는 모드입니다.
녹화하지 않음	녹화를 하지 않게 설정하는 모드입니다.

- 녹화 화질 : 화질은 고화질/중화질/저화질 중 선택을 합니다.
- 녹화매수 : 녹화 매수를 설정합니다. 720X480 설정 시에는 설정 가능한 전체 매수가 30장이며, 360X240 설정 시에는 설정 가능한 전체 매수가 120장입니다.
- 오디오 : 음성 녹음을 설정합니다. [예]의 경우는 녹음을 하고, [아니오]의 경우에는 녹음을 하지 않습니다.
- 이벤트녹화 시간 : 이벤트 발생 후 녹화 시간을 설정합니다. 1~30초 사이로 설정가능 합니다.
- 이벤트 전 녹화 : 이벤트 발생 전의 녹화를 설정합니다. 5초로 설정 시에는 이벤트 발생 전 영상을 5초 동안 녹화하고,[아니오]로 설정 시에는 녹화하지 않습니다.
- 릴레이 출력 : 릴레이 출력을 설정합니다. [예]로 설정 시에는 릴레이 출력을 하고, [아니오]일 경우에는 릴레이 출력을 하지 않습니다.
- 이벤트 경고음 : 이벤트가 발생했을 때 경고음을 냅니다.[예]로 설정 시에는 경고음을 내고, [아니오]로 설정했을 때는 경고음을 내지 않습니다.
- 스케줄 녹화 : 예약 녹화에서 ENT버튼을 누르면 아래와 설정 화면이 뜹니다.

참조 이벤트 경고음은 CH1~CH4까지 일괄적용 됩니다.



스케줄 녹화 설정은 일일 24시간으로 설정을 할 수 있습니다◀ ▶ ▼ ▲ 버튼을 이용하여 해당 시간으로 이동한 다음, ENT버튼을 이용하여 녹화 모드를 선택합니다.

- S : 센서 녹화
- - : 녹화 하지 않음
- C : 일반 녹화
- M : 움직임 감지 녹화

4.6 시스템 설정

DVR의 전반적인 시스템과 관련한 메뉴 설정입니다. MENU 버튼을 누른 후, 좌, 우 버튼을 사용해서 탭을 선택하면 아래 그림과 같이 녹화에 관련된 하위 메뉴가 나타납니다. ▼를 누른 후 좌, 우 버튼을 사용해서 하위메뉴를 선택한 다음, 다시 한 번 ▼버튼을 누르고, 설정하고자 하는 메뉴에서 좌, 우 버튼을 눌러서 설정 값을 변경할 수 있습니다.

4.6.1 HDD 초기화

HDD 초기화 : HDD에 녹화되어 있는 데이터를 지울 것인가를 설정하는 메뉴입니다. 초기화에서 ENT버튼을 누르면 녹화된 데이터를 지웁니다. 녹화 데이터가 지워지고 나면 시스템의 안정화를 위해서 리부팅 합니다.

4.6.2 비밀번호

관리자 비밀번호 및 네트워크 비밀번호를 설정합니다.

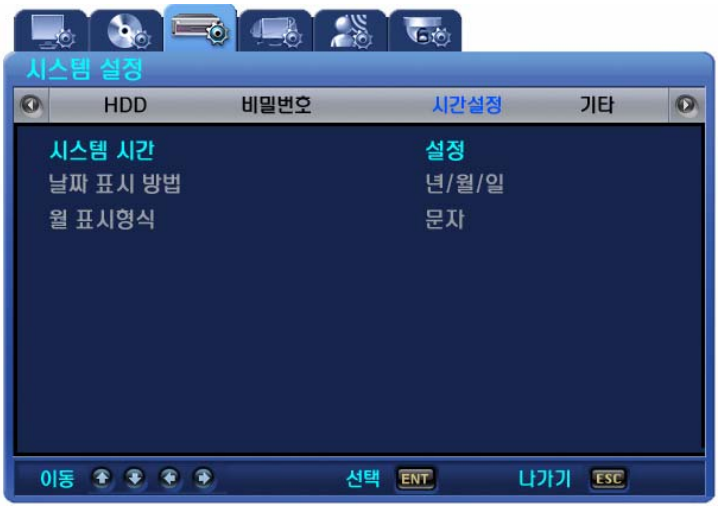
비밀번호에서 ENT를 누르면 아래와 같은 화면이 뜹니다. 아래화면에서 비밀번호를 설정합니다.

. 관리자 비밀번호 : DVR의 전 기능을 제어 할 수 있는 패스워드를 설정합니다. 패스워드는 4자리이며 상하좌우(CH1,2,3,4)키로 설정합니다.

. 네트워크 비밀번호 : PC에서 DVR로 네트워크 접속허가 패스워드를 설정합니다. 패스워드는 4자리이며 상하좌우(CH1,2,3,4)키로 설정합니다.

4.6.3 시간설정

DVR의 시간 설정, 날짜 표시 형태 등을 설정하는 메뉴입니다.



. 시스템 시간 : DVR의 시간을 설정하는 메뉴입니다. 시간 설정이 완료되면 기존Data 보존을 위해서 제품이 자동으로 리부팅합니다.

. 날짜 표시 형식 : 날짜를 표시하는 방식을 설정하는 메뉴이며, 아래의 3가지 타입으로 날짜표시를 설정할 수 있습니다.

- 년/월/일
- 년-월-일
- 월/일/년
- 월-일-년
- 일/월/년
- 일-월-년

. 월 표시형식 : 월 표시형태를 설정하는 메뉴로,영문 이니셜 표시와 숫자표시 중 선택이 가능합니다.

4.6.4 기타(언어 설정)

. 언어설정 : DVR의 언어를 선택하는 메뉴입니다. 언어는 한국어, 영어에 대응이 되어

있습니다.

. 버튼 음: DVR의 프론트 버튼을 누를 때, 버저[Buzzer] 동작을 설정하는 메뉴입니다.

. 초기 설정: 공장 출하시의 설정 값으로 돌리는 메뉴입니다.

. 시스템 정보: DVR의 정보를 표시하는 항목입니다. [표시]에서 ENT버튼을 누르면 DVR의 S/W버젼, HDD용량, IP 어드레스, MAC 어드레스 등의 정보를 표시하는 메뉴입니다.

. 리모콘 ID : DVR의 리모콘 ID를 설정하는 메뉴입니다. 리모콘 ID는 0~9까지 설정이 가능합니다. 리모콘 설정 값은 감시화면에 R:1, R:2와 같은 형태로 표시가 됩니다. 0을 선택한 경우는 화면에 R:A로 표시가 되며 모든 DVR 시스템이 하나의 리모콘으로 동작이 됩니다.

4.7 네트워크 및 통신 설정

네트워크 설정과 통신 설정(RS-485/422)와 관련한 설정 내용입니다. MENU 버튼을 누른 후, 좌, 우 버튼을 사용해서 탭을 선택하면 아래 그림과 같은 하위 메뉴가 나타납니다. ▼를 누른 후 좌, 우 버튼을 사용해서 하위메뉴를 선택한 다음, 다시 한 번 ▼버튼을 누르고, 설정하고자 하는 메뉴에서 좌, 우 버턴을 눌러서 설정 값을 변경할 수 있습니다.

4.7.1 네트워크(DDNS 등록)

컴퓨터에 네트워크를 연결하기 위해 필요한 사항을 설정합니다.

. 네트워크 형태[ADSL, LAN, DHCP] : 컴퓨터와 연결된 네트워크의 종류를 선택합니다.

. IP ADDRESS : 사용자가 가입한 인터넷 서비스업체에서 받은 [IP 주소]를 입력합니다.

. SUBNET MASK : 사용자가 가입한 인터넷 서비스업체에서 받은 [SUBNET MASK] 주소를 입력합니다.

. GATEWAY : 사용자가 가입한 인터넷 서비스업체에서 받은 [GATEWAY] 주소를 입력합니다.

. DNS : 사용자가 가입한 인터넷 서비스업체에서 받은 [DNS] 주소를 입력합니다.

. ID : 사용자가 가입한 인터넷 서비스업체에 등록된 사용자 ID를 입력합니다.

. PW : 사용자가 가입한 인터넷 서비스업체에 등록된 사용자 비밀번호를 입력합니다.

. DDNS SERVER ON/OFF : 유동IP(DHCP)를 사용할 경우, IP가 바뀌어 지기 때문에, IP의 파악이 어려운 경우가 있으나, 도메인 명과 IP를 매치 시켜서 등록할 경우, IP가 바뀌더라도 도메인 명으로 접속을 할 수 있게 합니다.

● DDNS 등록 절차

1단계) SVR-440 본체의 네트워크 설정 메뉴에서 아래와 같은 순서로 설정을 합니다.

메뉴버턴을 눌러서 네트워크 메뉴를 선택하면 아래와 같은 화면이 뜹니다.

아래 화면에서 DDNS를 “예”로 설정합니다.

위의 과정이 끝나면 DVR 본체 쪽은 DDNS접속할 설정이 끝난 상태입니다.

2단계) 그 다음 단계로 IP인증 프로그램을(제품번호 생성기) 이용해서 인증번호를 받습니다.

1. “유동 IP인증 프로그램” 다운로드(제품번호 생성기)

www.samsungcctv.co.kr→SVR-440다운로드 센터→유동IP 인증 프로그램 다운로드

2. 먼저 등록할 DVR 시스템의 MAC ADDRESS 및 사용할 도메인 네임을 체크해야 합니다.

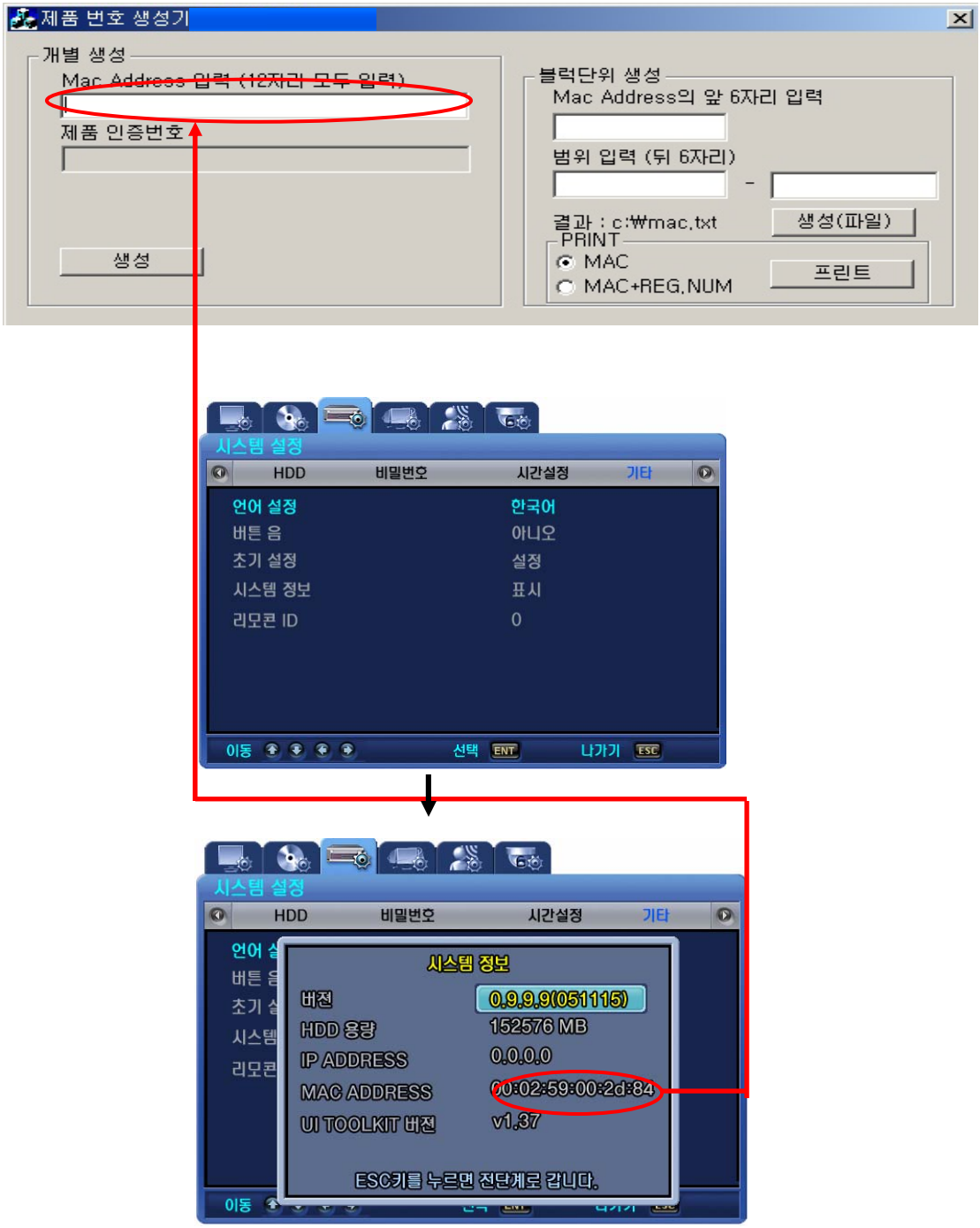
순서는 다음와 같습니다.

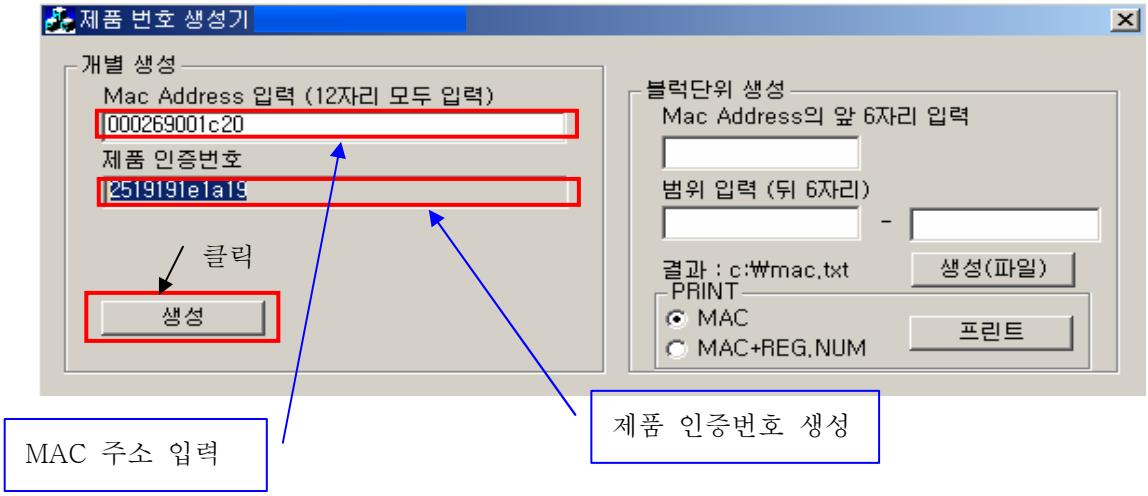
순서) 유동IP 인증프로그램 실행→제품의 MAC주소 입력→생성클릭→제품 인증번호 확인 !!

1. 유동IP 인증프로그램(제품번호 생성기) 실행
2. 제품의 MAC주소 입력

유동IP 인증프로그램을 이용하여 Mac address 에 할당된 Registration 번호를 할당 받는다. (제품번호 생성기 프로그램명 : Gen Serial)

프로그램 실행 시 아래와 같은 창이 활성화 되며, 개별 생성란을 이용하여 제품 인증번호를 할당 받으시면 됩니다. MAC주소는 DVR의 시스템 설정-기타-시스템 정보-MAC ADDRESS에서 알 수 있습니다. DVR에서 Mac주소를 확인해서 Address 란에 제품 Serial 번호를 입력하고 아래 ‘생성’ 버튼을 누르면 제품 인증번호란에 사용할 제품 인증번호가 생성이 됩니다.


제품 번호 생성기
개별 생성
Mac Address 입력 (12자리 모두 입력)
제품 인증번호
생성
블럭단위 생성
Mac Address의 앞 6자리 입력
범위 입력 (뒤 6자리)
-
결과 : c:₩mac.txt
생성(파일)
PRINT
MAC
MAC+REG.NUM
프린트
시스템 설정
HDD
비밀번호
시간설정
기타
언어 설정
한국어
버튼 음
아니오
초기 설정
설정
시스템 정보
표시
리모콘 ID
0
이동
선택
ENT
나가기
ESC
시스템 정보
버전
0.9.9.9(051115)
HDD 용량
152576 MB
IP ADDRESS
0.0.0.0
MAC ADDRESS
00:02:59:00:2d:84
UI TOOLKIT 버전
v1.37
ESC키를 누르면 전단계로 갑니다.



3단계) 위의 작업이 끝난 다음 DDNS 등록 서버로 이동합니다.

DDNS서브 주소는 다음과 같습니다.

-. http://211.174.110.135 (http://standalone4ch.com)

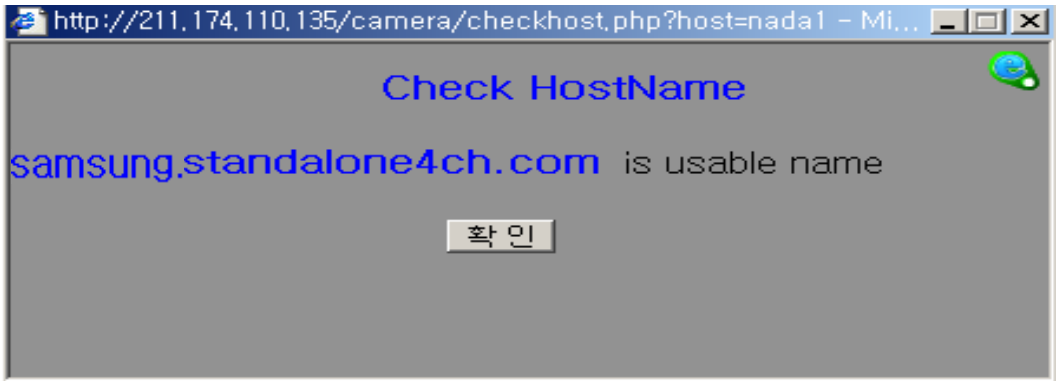
1. Member join을 클릭하여 ID 와 Password 등록을 합니다.

DDNS 등록 서버 화면상에서 등록 하고자 하는 제품의 ID & PASSWORD를 입력한다. 입력 후 오른쪽 하단에 위치한 'OK' 버튼을 클릭하여 해당 화면으로 이동한다.

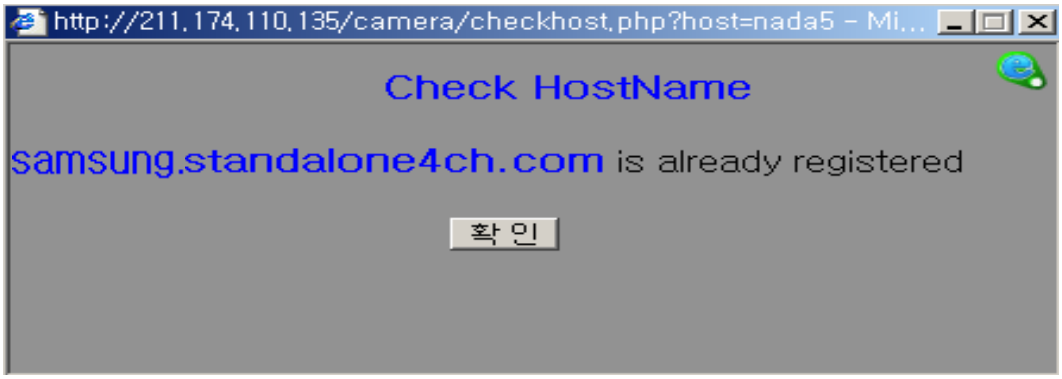
2. 다음 화면에서 Registration 버튼을 클릭하여 해당 화면으로 이동한다.

3. 다음 화면에서 Mac address & Registration 번호를 기입하고 업체에서 요구한 도메인 이름을 화면에 입력하고 'check' 버튼을 클릭한다.

4. check' 버튼 클릭 시 사용 가능한 도메인 이름일 경우 아래 그림과 같이 출력됩니다.



5 'check' 버튼 클릭시 사용 불가능한 도메인 이름일 경우 아래 그림과 같이 출력 됩니다.



6. 확인을 누른후 8번 항목의 화면 상에서 'OK' 버튼을 누르면 됩니다. 아래와 같이 출력됩니다.

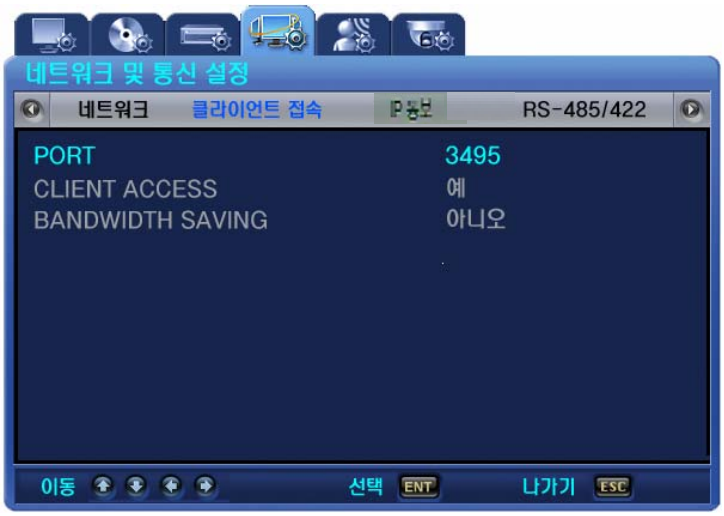
7. 여기까지 작업이 끝나게 되면 화면 상단에 있는 LIST 버튼을 클릭합니다. 그러면 아래와 같이 등록된 도메인 목록을 확인할수 있습니다. 처음 등록 상태에서는 status 부분이 아래와 같이 표시가 되며, 정상 연결 상태일 경우에는 ● 표시로 바뀝니다.

8. 도메인 이름을 바꾸고 싶을 경우에는 아래 그림에서와 같이 해당 host name 을 지정하여 'Info change' 버튼을 클릭하여 도메인 이름을 변경합니다.

9. 도메인 이름이 변경되지 않고 Mac address 만 변경될 경우에는 아래 그림에서 'Delete' 버튼을 클릭하여 해당 host name 을 삭제하고 재등록 작업을 처음부터 진행을 해야 합니다.

10. 'YES' 를 선택하여 해당 host name 을 삭제한다.

4.7.2 클라이언트 접속



. PORT: 컴퓨터와 연결 시 지정되는 [PORT]를 변경할 수 있습니다.

SVR-440에서 사용하고 있는 포트는 TOTAL 3가지입니다.

DVR쪽 기본 설정 포트 : Control - Connect, ptz, event 및 기타 control data

기본설정 포트 +1 번 : 영상(VIDEO)

기본설정 포트 +2 번 : 음성(AUDIO)

예) DVR 쪽 기본 설정 포트 : 3495

영상(VIDEO) 설정 포트 : 3496

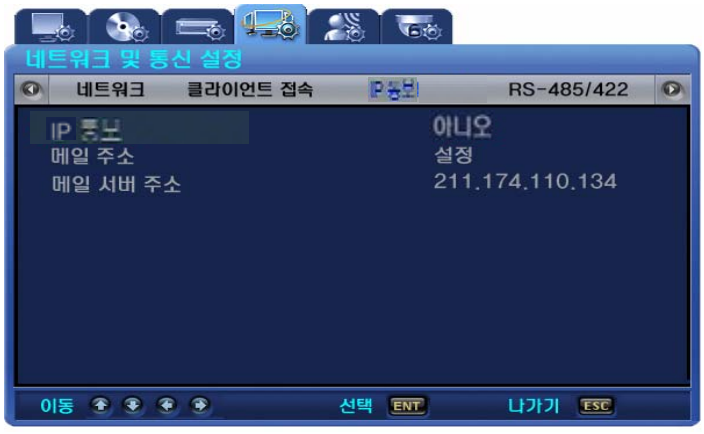
음성(AUDIO) 설정 포트 : 3497

. CLIENT ACCESS : 원격지에서 DVR로 네트워크 접속을 허가 할 것인가의 설정입니다.

. BANDWIDTH SAVING: 네트워크의 대역폭을 절감 할 수 있습니다. [예]로 설정을 하면, 기준 프레임만 전송합니다. [아니오]를 하면 모든 프레임을 전송합니다.

4.7.3 IP 통보

유동IP(DHCP)의 경우, IP가 종종 변경되므로, IP가 변경되었을 경우 지정한 E-MAIL로 변경 IP주소와 SUBNET MASK, GATEWAY의 정보를 보내줍니다.



. IP 통보 : 메일전송 여부를 설정합니다. [예]로 설정을 하면 메일이 발송되고,
[아니오]로 설정하면 메일이 발송되지 않습니다.

. 메일 주소: 메일 주소를 설정합니다. ENT버튼을 누르면 메일 주소를 입력할 수 있는 자판이 표시됩니다. 상하좌우 버튼을 이용해서 자판을 선택해서 메일주소를 설정합니다.

. 메일 서버 주소: 메일을 발송하는 서버의 IP를 입력합니다. 기본값을 변경하지 마시고 그대로 사용해 주십시오.

4.7.4 RS-485/422

카메라 및 CCTV와 같은 감시 장비와 제품과의 연결에 대한 사항을 설정합니다.

. SYSTEM ID: 시스템의 ID를 설정합니다.

. BAUD RATE: 초당 데이터 전송 속도를 설정합니다.

. DATA BIT: 데이터 전송 비트를 설정합니다.

. PARITY BIT: 데이터 전송 시 에러 체크 방식을 설정합니다.

. STOP BIT: 데이터 전송 완료 시 삽입 비트를 설정합니다.

4.8 이벤트 설정

움직임 감지/센서녹화 등의 이벤트와 관련된 설정을 합니다. MENU 버튼을 누른 후, 좌, 우 버튼을 사용해서 탭을 선택하면 아래 그림과 같은 하위 메뉴가 나타납니다. ▼를 누른 후 좌, 우 버튼을 사용해서 하위메뉴를 선택한 다음, 다시 한 번 ▼버튼을 누르고, 설정하고자 하는 메뉴에서 좌, 우 버턴을 눌러서 설정 값을 변경할 수 있습니다.

4.8.1 움직임 감지

. 영역 설정 : 움직임을 감지 할 영역은 전체영역 선택과 부분영역 선택이 있습니다.

- 전체 : 카메라에 비춰지는 영상 전체에 대해서 움직임이 있을 때 모션 감지를 해서 녹화합니다.
- 부분 : 사용자가 직접 영역을 설정해서, 설정한 영역에 움직임이 있을 때 모션 감지를 해서 녹화합니다.

. CH1~4 모션 감도 및 OFF 설정 : 모션 감지 감도를 설정합니다. 1~9까지 설정이 가능하며, 9로 갈수록 약간의 움직임에도 모션 감지를 합니다. 그리고, OFF로 설정하면 모션이 감지되어도 녹화 하지 않습니다.

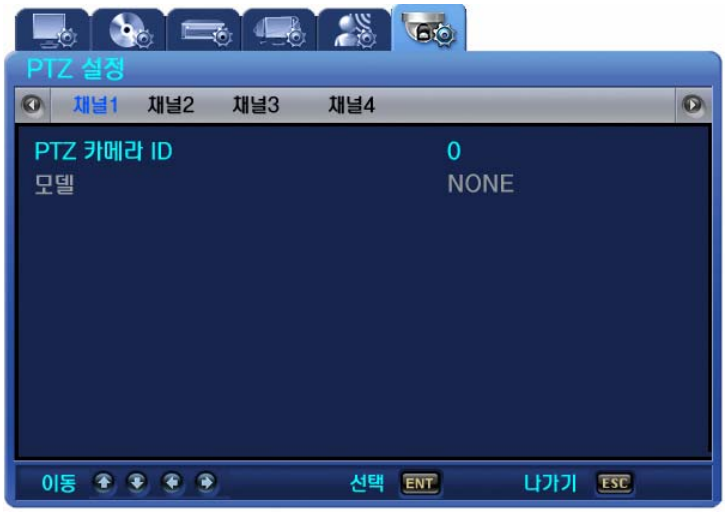
4.8.2 센서 녹화

. 각 채널에 연결된 센서의 스위치 종류를 선택합니다.

- N/O : 일반적인 개방 타입(NORMAL OPEN)의 센서
- N/C : 일반적인 폐쇄 타입(NORMAL CLOSE)의 센서
- OFF : 설정하지 않음.

4.9 PTZ 설정

MENU 버튼을 누른 후, 좌, 우 버튼을 사용해서 탭을 선택하면 아래 그림과 같이 PTZ 설정에 관련된 하위 메뉴가 나타납니다. ▼를 누른 후 좌, 우 버튼을 사용해서 하위메뉴를 선택한 다음, 다시 한 번 ▼ 버튼을 누르고, 설정하고자 하는 메뉴에서 좌, 우 버턴을 눌러서 설정 값을 변경할 수 있습니다.



4.9.1 CH1~CH4 채널 별 설정

각 채널 별로 연결된 카메라의 ID를 부여하고 카메라 모델을 설정할 수 있습니다.

. PTZ 카메라 ID : 연결된 각 카메라의 ID를 0부터 255까지 사용자가 지정할 수 있습니다.

. 모델 : 연결된 카메라의 모델을 선택합니다. 카메라에서 입력되는 신호는 제조사마다 다르므로 해당 모델을 정확하게 설정하십시오.

- 사용 가능 모델
  - 삼성 : SPD(SPD-1600, SPD-2200, SPD-2500, SPD-3300)
  - PELCO(D) : PELCO 'D' 프로토콜 사용 스피드 돔
  - SRX : SRX-100B
  - DONGYANG, WON WOO, CANON, DYNACOLOR, SONY 등.

4.10 메뉴종료 하기

설정을 마친 후 메뉴를 종료하려면 ESC버튼을 누릅니다. 그러면 설정 확인 창이 뜨며 YES를 선택하면 설정 사항이 저장 됩니다.

4.11 기타

4.11.1 펌웨어 다운로드 방법

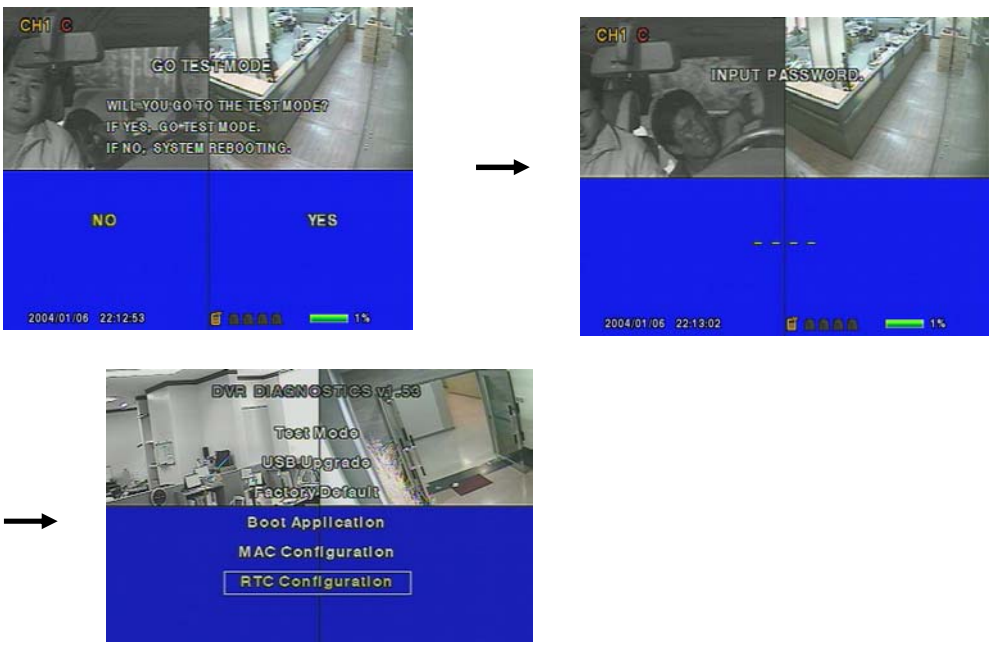
제품의 소프트웨어적인 업그레이드를 위해서 펌웨어를 다운로드 할 수 있습니다.

펌웨어 다운로드는 USB 스틱으로 할 수 있으며, 펌웨어 다운로드 방법은 아래와 같습니다.

① 전원을 OFF해 주십시오.

② ESC 버튼을 누른 채 전원을 ON 해 주십시오. (초기화 해서 화면에 영상이 표시 될 때까지 ESC를 눌러 주십시오.)

③ 그러면 DVR이 테스트 모드로 들어 가기 전 아래와 같은 화면이 뜹니다. '예' (YES)를 선택하면 테스트 모드로 들어갑니다. 패스워드를 설정한 경우에는 패스워드 입력 창이 뜹니다. 설정한 패스워드를 입력하면 됩니다.



④ USB 메모리 스틱에 폴더를 만들어서 새로운 펌웨어를 담아서, DVR 프론트의 USB 포트에 꼽습니다. 단 펌웨어를 담을 USB의 폴더 명은 반드시 'UPGRADE'로 해 주십시오. 그렇지 않을 경우에는 펌웨어를 다운로드 할 수 없습니다.

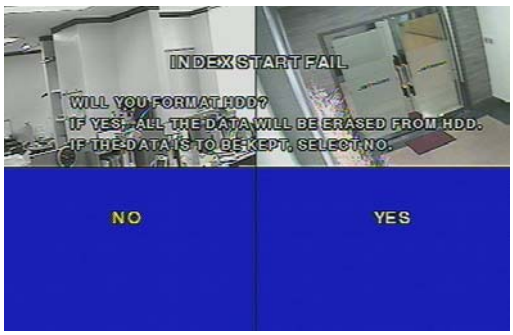
⑤ TEST MODE에서 USB UPGRADE 항목을 선택합니다. 그러면 아래와 같은 화면이 표시되면서 자동적으로 업그레이드를 진행합니다.

⑥ 업그레이드가 완료가 되면, DVR이 재 부팅을 합니다. 재 부팅이 끝나면 다시 테스트 모드로 표시가 됩니다. 그러면, 테스트 모드 중 BOOT APPLICATION을 선택합니다.

⑦ BOOT APPLICATION을 선택하면 다시 한번 재 부팅을 하면서 정상적인 감시 모드 화면이 표시가 되며, 이 상태가 되면 정상적으로 업그레이드가 된 상태입니다.

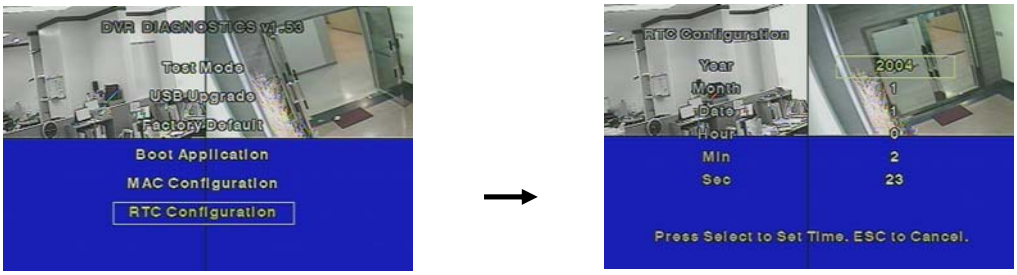
4.11.2 시간 불일치 발생시 해결 방법

DVR의 시간을 재설정하거나 시간 오차가 발생했을 때 하기와 같은 메시지가 뜰 수 있습니다. 이 메시지는 HDD에 녹화되어 있는 영상보다 DVR 시간이 과거로 세팅 될 경우에 이와 같은 메시지가 뜹니다. 이 현상을 없애기 위해서는 DVR 시간을 정확하게 설정을 하면 해결 할 수 있습니다.



① 위와 같은 메시지가 뜨면, 전원 코드를 뺍니다. 다시 전원 코드를 넣을 때 ESC버튼을 누른 채로 DVR을 기동시킵니다. (화면이 표시될 때까지 ESC를 눌러 주십시오) 그러면 DVR이 테스트 모드로 들어 가기 전 아래와 같은 화면이 뜹니다. '예'(YES)를 선택하면 테스트 모드로 들어갑니다. 패스워드를 설정한 경우에는 패스워드 입력 창이 뜹니다. 설정한 패스워드를 입력하면 됩니다.

② RTC Configuration에 커서 놓고 ENT버튼을 누르면 아래와 같은 화면이 뜹니다.



③ 위의 화면에서 년/월/일/시간/분/초를 설정하고 나서 ENT버튼을 누릅니다.

④ 시간 날짜설정을 정확히 해 주십시오. HDD에 저장된 날짜와 겹치는 경우는 겹친 부분의 데이터가 삭제가 될 수 있습니다. 주의를 기울여 날짜와 시간을 설정해 주십시오.

⑤ 위의 설정이 하고 나서 BOOT APPLICATION에 커서를 두고 ENT버튼을 누르면, 전원이 다시 기동하면서 감시 모드로 표시가 됩니다.

⚠ 주의

* UPGRADE시 사용되는 USB 스틱은 메이커에 따라서 인식을 못하는 USB 스틱도 있을 수 있습니다. 그럴 경우 아래와 같은 USB 스틱을 사용해 주십시오.
- SAN DISK사, PRETEC사, LG사, INNOTECH C&C사, TRANSCEND사 외 다수
* 위에 설명한 이외의 “TEST MODE”, “FACTORY DEFAULT”, “MAC CONFIGURATION”은 생산업체 전용 모드이므로, 절대로 만지지 말아 주십시오.

제 5 장 사용 방법

5.1 작동 전 점검 사항

. 전원을 켜기 전에 영상 신호방식인 NTSC/PAL과 모니터 출력을 COMPOSITE/VGA을 선택을 하셔야 합니다. DVR후면에 스위치로 선택을 할 수 있습니다. 모드 및 설정 방법은 아래와 같습니다.

SETTING	Video mode		Video output	
	NTSC	PAL	BNC	VGA
Factory Default	O	X	O	X
	X	O	O	X
	O	X	X	O
	X	O	X	O

5.2 전원 연결

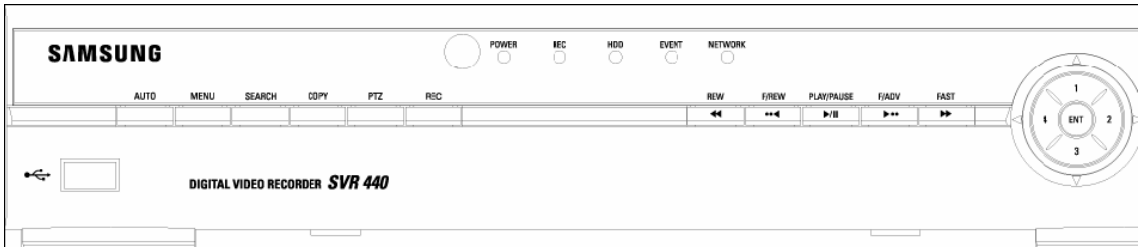
. 전원 케이블을 DVR 후면 JACK에 연결하면 전원이 켜집니다.

. 전원을 켜면 비디오 입력 신호 유무는 자동적으로 인식됩니다.

. 갑자기 정전이 된 경우에도 모든 설정 값이 유지됩니다.

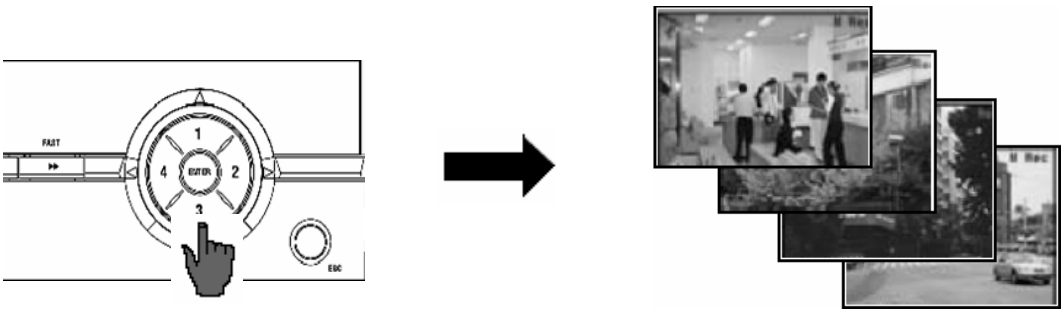
5.3 감시 화면

전원을 켜면 감시 화면인 라이브 화면이 나타납니다.

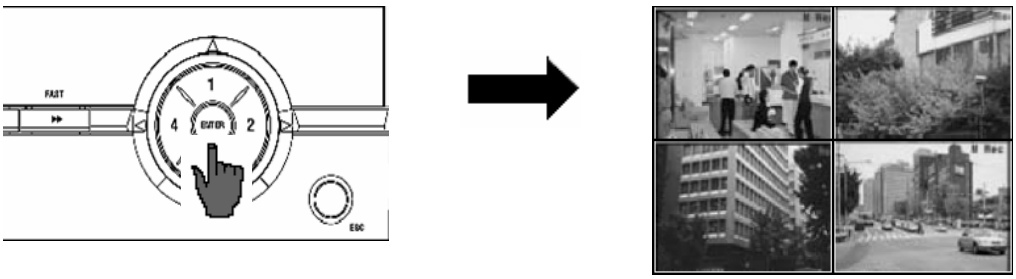


5.3.1 개별 채널 및 분할 화면 표시

CH1 ~ 4 버튼을 누르면 각 채널이 전체 화면 형태로 나타납니다.

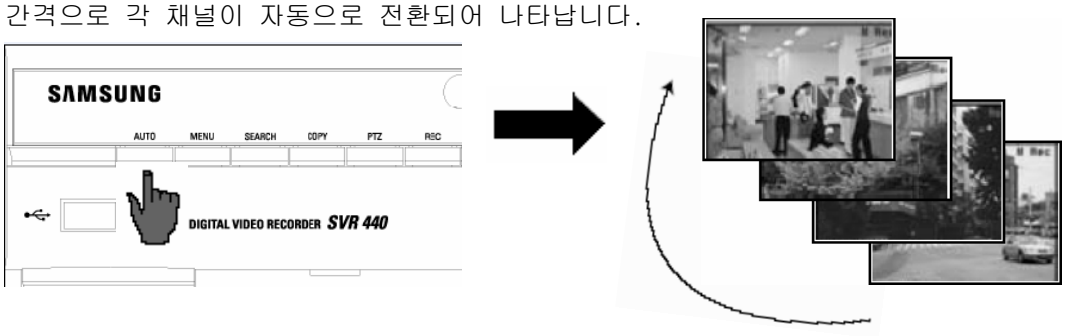


ENT 버튼을 누르면 연결된 4개 채널이 4분할 화면 형태로 나타납니다.



5.3.2 자동 화면 전환 기능

개별 채널에서 AUTO 버튼을 누르면 메뉴의 [화면 설정].[자동 화면 전환]에서 설정된 시간 간격으로 각 채널이 자동으로 전환되어 나타납니다.



AUTO 버튼을 다시 누르면 해제됩니다.

5.4 녹화

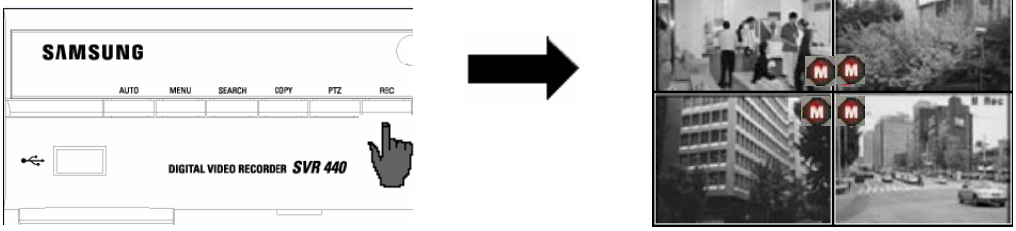
5.4.1 일반 녹화

REC 버튼을 누르면 수동녹화가 시작되며, (Manual:수동녹화)표시가 채널 모서리에 표시됩니다. 다시 REC버튼을 누르면 채널별로 설정된 녹화모드로 녹화가 진행되며, 이 때 표시되는 아이콘은 하기와 같습니다.

. : 일반 녹화 중 (CONTINUOUS RECORDING)

. : 센서 녹화 중(SENSOR RECORDING)

. : 모션 감지 녹화 중(MOTION RECORDING)



.

5.4.2 스케줄 녹화

메뉴의 [녹화 설정]-[CH1~CH4]-[녹화 모드 선택]에서 [스케줄]로 설정되어 있으면 예약 설정 사항에 따라 자동으로 예약 녹화됩니다.

. S : 센서 녹화

. - : 녹화 하지 않음

. C : 일반 녹화

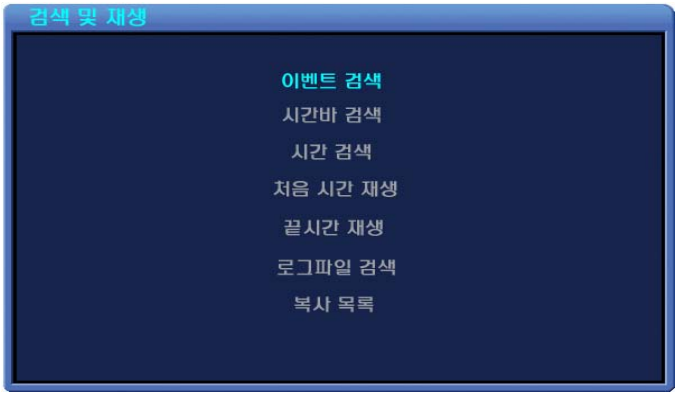
. M : 움직임 감지 녹화

⚠ 참조

화면에 나타나는 녹화상태 표시는 녹화 상태에 따라 달라집니다. 해당 채널을 녹화하지 않을 때는 아무런 표시도 나타나지 않습니다.

5.5 녹화 검색

SEARCH 버튼을 누르면 다음과 같은 검색 메뉴가 나타나며 메뉴에 따라 녹화된 사항을 시간별, 이벤트 별, 날짜 별로 검색하여 재생할 수 있으며 로그 파일 및 백업 파일 리스트를 볼 수도 있습니다.



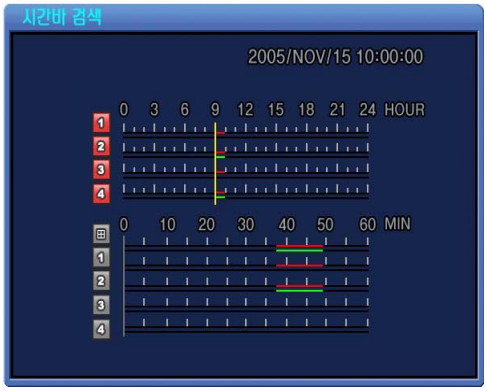
5.5.1 이벤트 검색

이벤트 검색은 움직임 녹화, 센서 녹화, 일반 녹화 등을 채널 별로 검색을 할 수 있습니다.
이벤트 검색에서 ENT버튼을 누르면 아래와 같은 화면이 뜹니다.

. 녹화된 영상이 있는 날짜에는 하늘색으로 표시됩니다.
. 검색하고 싶은 날짜와 채널 이벤트 타입을 선택(ENT버튼)해서 PLAY 버튼을 누르면 재생이 됩니다.

5.5.2 시간바 검색

검색을 간편하게 하기 위해서 막대 모양의 시간검색 바를 이용해서 검색 시간을 지정합니다.
타임 라인에서 ENT 버튼을 누르면 달력이 표시됩니다. 달력에서 원하는 날짜에서 ENT 버튼을 누르면 아래와 같은 화면이 뜹니다.



시간대를 나타내는 검색막대입니다.
시간 막대에서 ENT버튼을 누르면 분 막대로 커서가 갑니다.

분막대에서 검색하고 싶은 시간대로 막대를 선택해서 ENT버튼을 누르면 재생이 됩니다.

- 녹화된 시간대에는 막대 색깔이 컬러로 표시 됩니다.

5.5.3 시간 검색

사용자가 원하는 시간대를 직접 입력해서 검색을 합니다.
시간지정 검색 메뉴에서 ENT버튼을 누르면 아래와 같은 화면이 뜹니다.

- 사용자가 검색하고 싶은 시간대를 직접 입력해서 PLAY 버튼을 누르면 재생이 됩니다.초 단위는 15초/30초/45초로 설정이 가능합니다.

5.5.4 처음시간 재생

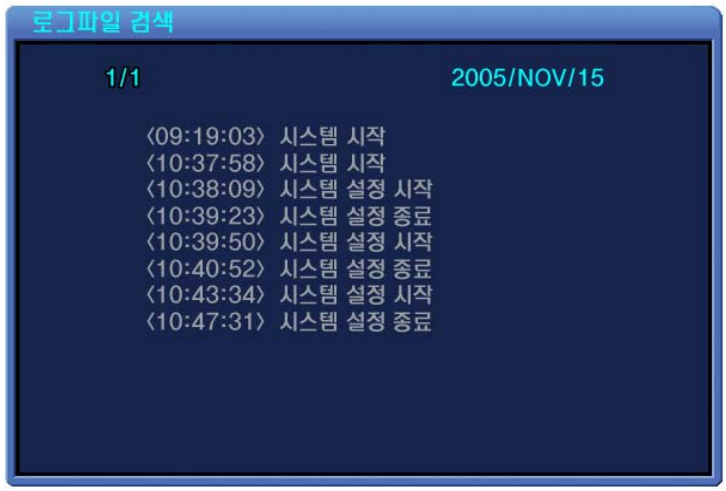
처음 녹화 시간 재생에서 ENT버튼을 누르면, 녹화된 최초 영상부터 재생이 됩니다.

5.5.5 끝시간 재생

끝 시간 재생에서 ENT버튼을 누르면, 녹화된 최종 영상부터 재생이 됩니다.
단, 녹화되는 파일 단위의 특성상 최장 1분전의 최종 영상부터 재생이 될 수 있습니다.

5.5.6 로그파일 검색

로그에서 ENT 버튼을 선택하면 달력이 표시됩니다. 달력에서 날짜를 선택하면 아래와 같은 DVR의 로그 파일을 볼 수 있습니다. 빠져나가기 위해서는 ESC 버튼을 눌러 주십시오.



5.5.7 COPY 방법

복사는 정지화상과 동영상 두 가지 방식으로 복사가 가능합니다.

동영상은 최대 999초까지의 영상을 복사 할 수 있습니다.

⚠ 주의 시스템의 안정을 위해 복사와 녹화는 동시에 이루어지지 않습니다.

5.5.7.1 정지화상의 복사 순서

① 감시화면을 보고 있을 때, 정지화상으로 복사하고 싶은 영상이 나타나면 COPY버튼을 누릅니다.그러면 아래 그림1과 같은 화면이 뜹니다. 아래의 화면에서 [예]를 선택하면 DVR 내부의 리스트로 저장이 됩니다.

② DVR 내부에 저장된 리스트를 보기 위해서, SEARCH 버튼을 누르면 검색 메뉴들이 나타납니다. 검색 메뉴 중 복사 목록를 선택하면 복사된 목록의 달력이 표시 됩니다. 달력에서 날짜를 선택을 해서 ENT버튼을 누르면 그 날짜에 복사된 리스트가 아래 그림2와 같이 표시됩니다.

③ 복사목록에서 백업 하고자 하는 리스트를 선택을 하면 정지화면 표시가 되고, DVR 전면의 USB 포트에 메모리 스틱 혹은 외장형 CD-RW(추천하는 모델에 한함)을 꽂고, 프론트의 COPY 버튼을 누르면, USB메모리 스틱과 CD-RW를 선택하는 창이 뜹니다. 어느 매체로 백업을 선택할 것인지 선택을 합니다. 선택을 하고 되며 저장이 끝나면 그림3과 같이 '저장완료' 라는 표시가 뜹니다. 그러면 USB 메모리 스틱에 복사가 된 상태입니다.

그림1.[①COPY버튼 선택 시 화면 : YES선택]

그림2.[②SEARCH 버튼 선택해서 ARCHIVE선택 시 화면]

그림3.[③USB스틱을 꽂고 저장이 완료된 화면]

5.5.7.2 동영상의 복사 순서 : 동영상 복사는 재생 시에만 가능합니다.

① 재생화면을 검색하다가 동영상으로 복사를 하고 싶은 영상이 나타나면, PAUSE버튼을 누른 다음, COPY버튼을 누릅니다. 그러면 아래 그림 1과 같은 화면이 표시됩니다. '동영상' 을 선택하고, 복사시간을 선택하면 DVR 내부의 리스트에 저장이 됩니다.

② DVR 내부에 저장된 리스트를 보기 위해서, SEARCH 버튼을 누르면 검색 메뉴들이 나타납니다. 검색 메뉴 중 복사 목록을 선택하면 복사된 목록의 달력이 표시 됩니다. 달력에서 날짜를 선택을 해서 ENT버튼을 누르면 그 날짜에 복사된 목록이 아래 그림2와 같이 표시됩니다.

③ 복사목록에서 복사 하고자 하는 목록을 선택 하면 정지화면 표시가 되고, DVR 전면의 USB 포트에 메모리 스틱 혹은 외장형 CD-RW(추천하는 모델에 한함)을 꽂고, 프론트의 COPY 버튼을 누르면 USB로 복사를 할건지 아래와 같이 확인합니다. 이때 [예]를 선택하면 USB 메모리 스틱으로 백업이 되며 저장이 끝나면 '저장완료' 라는 표시가 뜹니다.

그림1[①재생 중 PAUSE버튼 선택 후 COPY선택 시 화면]

그림2.[②SEARCH 버튼 선택해서 ARCHIVE선택 시 화면] CD-RW와 USB 메모리 스틱 중 선택

그림3.[③USB스틱을 꽂고 저장이 완료된 화면]

5.6 녹화 영상의 재생

PLAY/PAUSE	재생 및 일시 정지를 시킬 때 누릅니다.
◄◄ REW	역재생 시에 누릅니다. 배속은 2배속/4배속까지 재생을 할 수 있습니다.
--◄ F/REW	역방향 점프 버튼. 1분전의 시간대로 점프해서 역방향 재생할 때 누릅니다.
F/ADV ►--	순방향 점프 버튼. 1분 후의 시간대로 점프해서 순방향 재생을 할 때 사용합니다.
FF ►►	순방향 배속 재생 시에 누릅니다. 2배속/4배속까지 재생을 할 수 있습니다.

주의

재생 시에는 화질의 상태에 따라 약간의 프레임이 빠질 수도 있으나, 제품에 이상이 있는 상태는 아닙니다.

5.7 PTZ

선택된 라이브 전체 화면에서 PTZ 버튼을 눌러 카메라의 팬(Pan), 틸트(Tilt), 줌(Zoom)을 조정합니다.PTZ 기능은 제품 전면의 기능 버튼과 리모콘으로 제어를 할 수 있습니다.
전면의 PTZ 버튼을 누르면 아래와 같은 화면이 표시됩니다.
PTZ 기능은 PTZ카메라가 RS-485에 정상적으로 연결된 상태에서 제어가 가능합니다.

5.7.1 상하/좌우(PAN TILT)의 조정 : '상하좌우' (PAN/TILT)에서 ENT버튼을 누릅니다.

. 카메라 상하의 조정(TILT) : ▲ 버튼을 누르면 카메라가 위쪽으로 움직입니다.
▼ 버튼을 누르면 카메라가 아래쪽으로 움직입니다.

. 카메라 좌우의 조정(PAN) : ◄ 버튼을 누르면 카메라가 오른쪽으로 움직입니다.
► 버튼을 누르면 왼쪽으로 움직입니다.

5.7.2 줌/초점(ZOOM/FOCUS)의 조정

. 카메라 줌의 조정(ZOOM) : 버튼을 누르면 줌 IN이 됩니다. 버튼을 누르면 줌 OUT이 됩니다.

. 카메라 초점의 조정(FOCUS) : 버튼을 누르면 근거리에 초점이 맞춰집니다. 버튼을 누르면 원거리에 초점이 맞춰집니다.

5.7.3 초기화(INITIALIZE)

PTZ카메라가 초기화 됩니다.

참조

.PTZ 제어의 동작 방식 : 상하좌우 버튼을 1회 누를 시 동작 개시가 되면, 동작을 멈추게 하기 위해서는 다시 한번 상하좌우 버튼을 눌러야 합니다.

.PTZ 모드는 라이브에서 가능합니다.

제 6 장 네트워크 뷰어 프로그램

네트워크 뷰어 프로그램을 통해 원격지에 위치한 클라이언트 PC에서 감시하거나 녹화된 데이터를 검색할 수 있습니다. 이 장에서는 네트워크 뷰어 프로그램에 대한 설치 및 사용방법에 대해서 설명합니다.

⚠ 주의 본 설명서는 컴퓨터와 O/S의 사용법에 관한 기본적인 지식이 갖추어진 것을 전제로 하여 설명되어 있습니다.

6.1 네트워크 뷰어 프로그램 설치

6.1.1 시스템 필요 사양

. 펜티엄 IV 1.2Ghz 이상
. O/S: Microsoft Windows 2000/XP 이상
. RAM: 256MB이상(512MB 이상 권장)
. 비디오 카드: Super VGA 16M이상
. 랜 카드: 10/100 base-T 네트워크 카드

6.1.2 네트워크 환경

구분	클라이언트 PC	DVR
최소	1Mbps 이상	0.5Mbps 이상
권장	2Mbps 이상	2Mbps 이상

⚠ 참조 이미지 전송률은 제품에 접속하는 클라이언트 PC의 수에 따라 달라집니다.
네트워크 뷰어 프로그램은 Microsoft Windows 2000/XP와 호환됩니다.

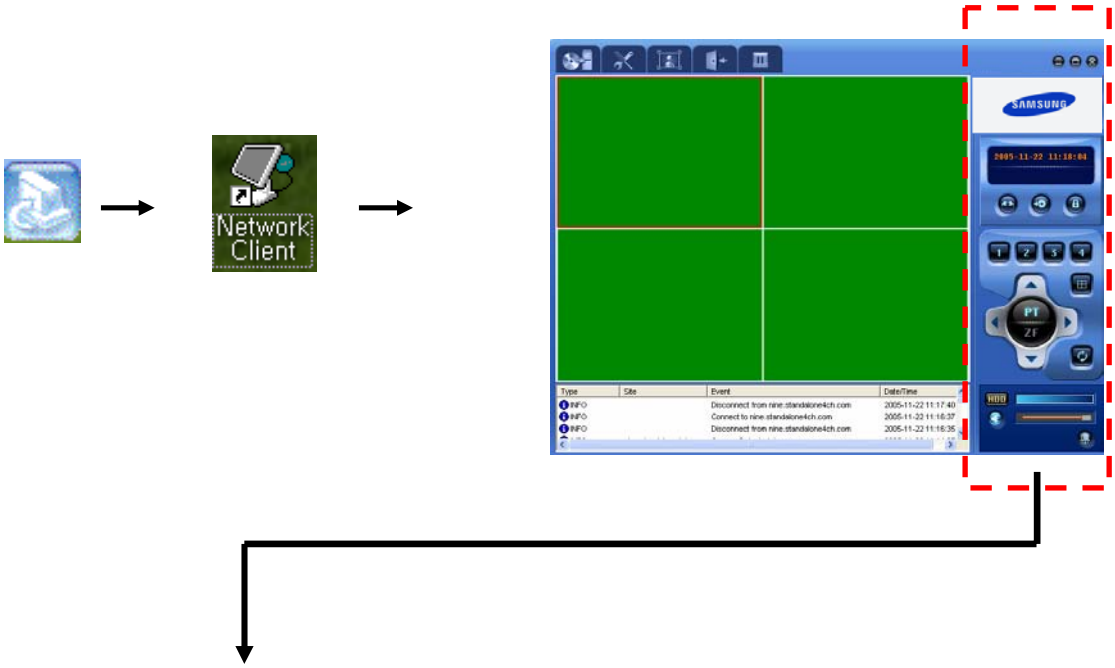
6.1.3 프로그램 설치하기

① Windows 2000또는 Windows XP가 설치된 클라이언트 PC를 켭니다.
② 제품과 함께 제공된 전용 프로그램 CD를 CD ROM 드라이브에 넣거나
당사 웹사이트(http://www.samsungtechwin.co.kr)에 접속해서 네트워크 뷰어 프로그램(SUPPORT - DOWNLOAD - CCTV에 위치)을 다운로드 합니다.
③ Setup.exe 파일을 내 컴퓨터의 바탕 화면에 복사합니다.
④ 자동실행 압축파일 Setup.exe 파일을 더블 클릭하여 원하는 디렉토리에 압축을 풉니다.

⑤ 원하는 디렉토리에는 mfc42.dll, SvrManger.exe, DllWrsFtpCtrl.dll이 풀립니다.

⑥ SvrManager.exe 파일을 더블 클릭하여 프로그램을 시작합니다.

⑦ 다음과 같은 실행 화면이 나타납니다.



화면 최소화/최대화, 종료 버튼

시간 표시 및 IP 표시창

접속/종료 및 라이브/재생, 패스워드 입력 버튼

화면분할/화면 선택 및 자동전환, PTZ 제어 버튼

녹화 상태 및 오디오, 알람 표시창

6.2 라이브 화면 컨트롤 버튼의 설명

① : 네트워크 접속 버튼

네트워크 뷰어 프로그램은 1곳의 원격지에 설치된 제품에 접속할 수 있습니다. 그러기 위해서는 먼저 원격지에 설치된 제품과 연결을 해야 합니다. 버튼을 클릭하면 아래와 같은 화면이 나타나며 이 화면에서 제품이 설치된 원격지에 대한 새로운 정보를 추가, 변경, 삭제할 수 있습니다. 버튼을 한번 더 클릭하면 접속종료가 됩니다.

위의 창의 OK 버튼을 클릭하면 라이브 화면이 전송됩니다.

도메인 명으로 접속을 할 때는 IP Address란에 도메인 명을 넣어 주십시오.

⚠ 주의

* 네트워크 감시 시에 라이브 화면의 접속은 1명까지 가능합니다.
* 네트워크 감시 시에 검색화면은 1명에 한해서 가능합니다.
* DVR 본체에서 검색 시에는 네트워크 검색이 불가합니다.
* 네트워크 환경에 따라 PPPoE의 IP를 불러오지 못하는 경우가 생길 수 있습니다. 이런 경우에는 IP 공유기 사용을 권장합니다.

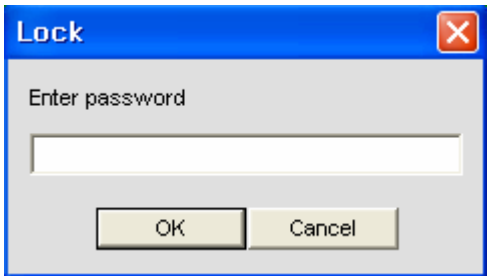
② : 녹화 영상 검색 버튼

라이브 화면 감시 도중 버튼을 누르면 아래와 같은 화면이 표시되면서, DVR 녹화 영상의 검색이 가능합니다. 검색과 관련한 설명은 다음 장을 참조 해 주십시오.

③ : 패스워드 입력 버튼

현재 사용중인 네트워크 접속자 이외의 다른 사람이 뷰어를 조작을 방지하기 위해서 패스워드를 설정하는 기능입니다(Window의 '컴퓨터 잠금' 기능과 유사)

버튼을 누르면 아래와 같은 창이 뜹니다. 아래 창에 패스워드를 입력하고 OK를 선택하면 뷰어 조작 시 패스워드를 입력해야 조작이 가능합니다.



④ : 채널 선택 버튼

채널을 선택하는 버튼입니다. 최초 접속 시는 4분할 화면으로 표시되고 위 채널 선택버튼을 누를 시에는 선택된 채널이 풀 화면으로 표시됩니다. 버튼을 누르면 4분할로 표시됩니다.

⑤ : 화면 자동 전환 버튼

이 버튼을 선택하면 화면이 자동 전환 됩니다. 1CH - 2CH - 3CH - 4CH의 순서입니다.

⑥ : PTZ 제어 버튼

PTZ 카메라가 DVR의 RS-485로 연결되어 있을 때 네트워크 뷰어에서도 PTZ 카메라의 제어가 가능합니다.

. PT : 카메라의 상하/좌우로 제어 할 수 있습니다. PT를 누르고 아래 버튼을 누르면 원하는 방향으로 카메라를 제어 할 수 있습니다.

- : 카메라가 오른쪽 방향으로 움직입니다.
- : 카메라가 왼쪽 방향으로 움직입니다.
- : 카메라가 위쪽 방향으로 움직입니다.
- : 카메라가 아래쪽으로 움직입니다.

. ZF : 카메라의 줌/초점을 제어 할 수 있습니다. ZF를 누르고 아래 버튼을 누르면 원하는 상태로 카메라를 제어 할 수 있습니다.

- : 카메라가 줌 IN 됩니다.
- : 카메라가 줌 OUT 됩니다.
- : 카메라의 초점이 근거리에 맞춰집니다.
- : 카메라의 초점이 원거리에 맞춰집니다.

⑦ : HDD 잔여 공간 표시

DVR에 장착되어 있는 DVR의 녹화 잔량을 표시합니다.

⑧ : 양방향 오디오를 ON/OFF합니다.

⑨ : DVR에서 전송되어 오는 오디오의 볼륨을 조절하는 버튼입니다.

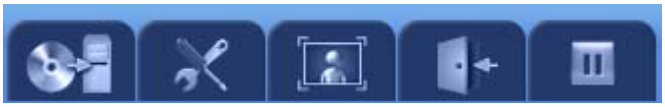
⚠ 참조

SVR-440은 음성 양방향 통신이 가능합니다.
DVR이 설치된 곳에 마이크와 스피커를 설치하고, 원격지에서도 마이크와 스피커를 설치하면 양방향으로 대화가 가능합니다.
단, 네트워크 상의 음성 통신이므로 지연이 있을 수 있습니다.

⑩ : 알람 OUT 발생 상태를 표시합니다. 그리고 임의로 원격지에서 DVR로 알람을

발생시켜 감시자에게 주의를 환기 시킬 수 있습니다. 알람이 발생했을 때 빨간색으로 표시됩니다.

6.3 그 외 라이브 화면 버튼의 설명

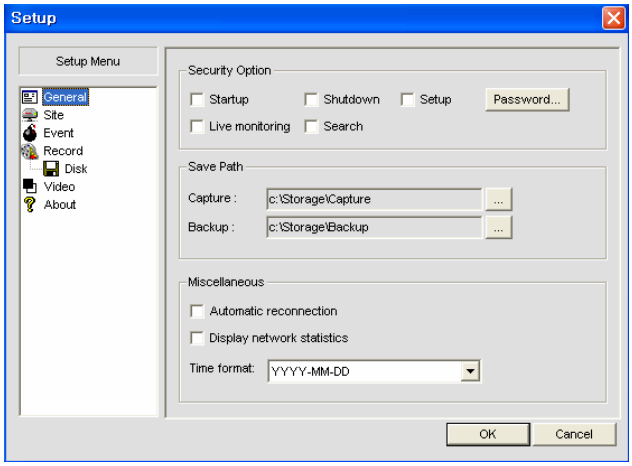


③ ① ② ④ ⑤

[상기의 번호는 아래의 각 번호 설명을 참조해 주십시오.]

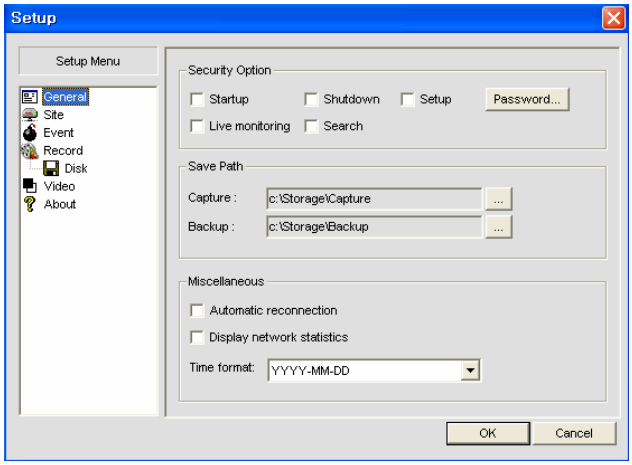
① : 네트워크 뷰어의 환경설정 버튼

네트워크 뷰어의 환경을 설정합니다. 버튼을 누르면 아래와 같은 창이 표시가 됩니다.



①-1 일반 설정(General)

일반 설정은 패스워드 옵션, 경로 지정, 네트워크 재 접속의 설정을 지정하는 부분입니다.



- 패스워드 옵션(Security Option) : 네트워크 뷰어 조작 시 각 항목 마다 패스워드 설정을 할 수 있습니다. 패스워드 설정을 할 수 있는 기능은 아래와 같습니다.

  - 시작(Startup) : 네트워크 뷰어를 접속할 때 패스워드 설정 가능합니다.
  - 종료(Shutdown) : 네트워크 뷰어를 종료할 때 패스워드 설정 가능합니다.
  - 설정(Setup) : 네트워크 뷰어의 설정을 바꿀 때 패스워드 설정 가능합니다.
  - 라이브 감시(Live Monitoring) : 네트워크 뷰어가 검색에서 라이브 감시 모드로 넘어갈 때 패스워드 설정 가능합니다.
  - 검색(SEARCH) : 네트워크 뷰어로 녹화 화면을 검색할 때 패스워드 설정 가능합니다.

- 경로 설정의 초기값 설정(Save Path)

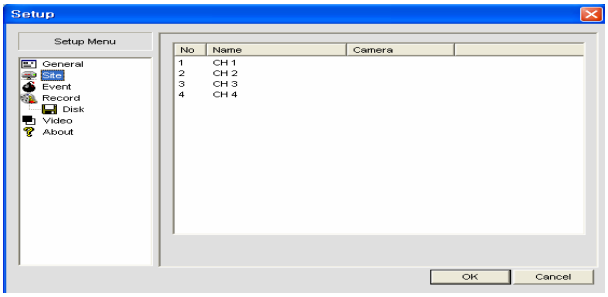
  - 정지화상 저장(Capture) : 정지화상을 캡쳐해서 PC에 저장할 때의 설정 경로 초기값을 지정합니다.
  - 동영상 저장(COPY) : 동영상 백업(라이브, 재생)시 PC에 저장할 때의 설정 경로 초기값을 지정합니다.

- 기타(Miscellaneous)

  - 자동 재 접속 시도(Automatic Reconnection) : 망의 상태 지연에 따라서 접속이 끊길 경우, 자동적으로 재 접속을 시도하도록 지정합니다. 이 설정을 한 경우, 10초 이내에 자동적으로 재 접속을 시도합니다.
  - 네트워크 상태 표시(Display Network Statics) : 영상이 전송되는 상태를 표시합니다.
  - 시간 형식(Time format) : 뷰어 프로그램에 표시되는 날짜의 표시 형식을 설정합니다.

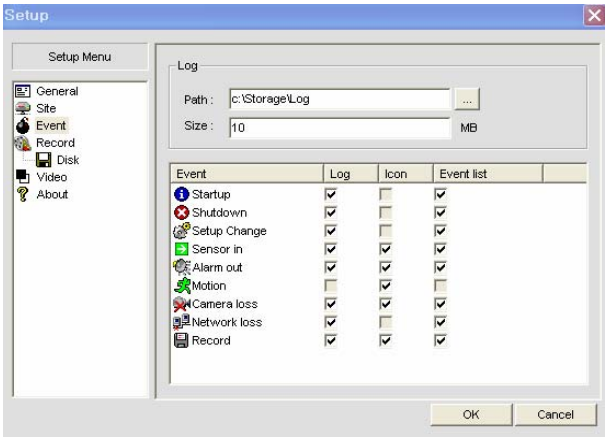
①-2 사이트(Site)

사이트에 연결된 카메라의 정보를 나타냅니다. 카메라 명(Name)를 더블클릭 하면 카메라 명을 변경할 수 있습니다. 단 PC 뷰어 프로그램에서 카메라 명이 변경되어도 DVR본체의 카메라 명은 변경이 되지 않습니다.



①-3 이벤트(EVENT)

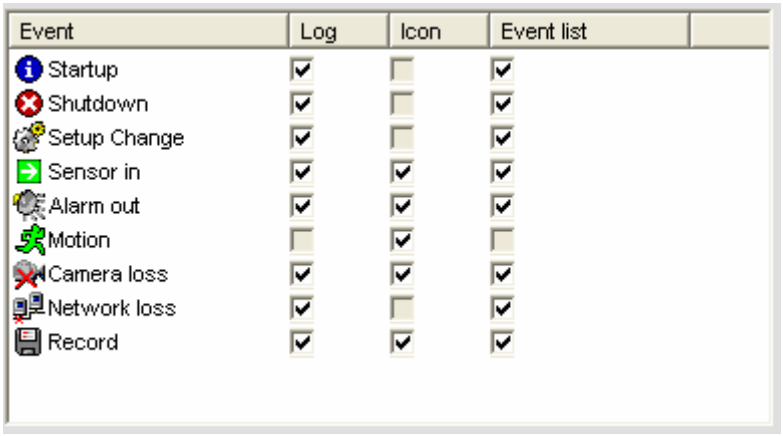
이벤트 발생시 이벤트 로그의 경로 및 로그 파일을 저장할 공간 그리고 이벤트 표시 여부를 설정하는 창입니다.



- 로그(LOG)
  - 경로지정(Path) : 로그 파일을 저장할 경로를 지정합니다
  - 사이즈(Size) : 로그 파일을 저장할 폴더의 용량을 지정합니다.

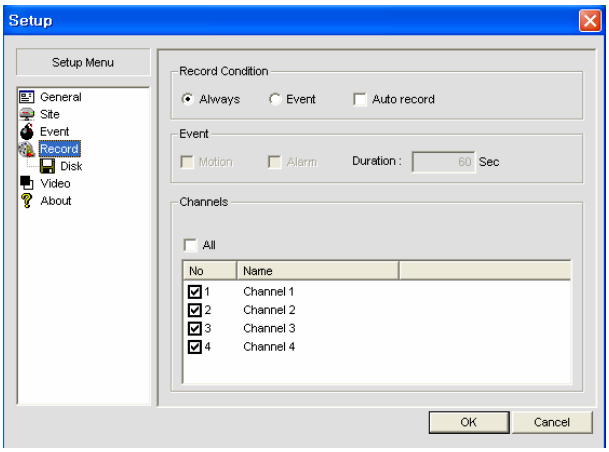
이벤트별 로고 표시여부 및 아이콘 표시여부, 이벤트 리스트 저장 여부의 설정

이벤트 종류

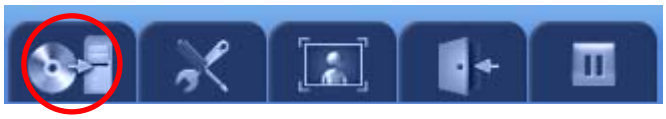


①-4 녹화(Record)

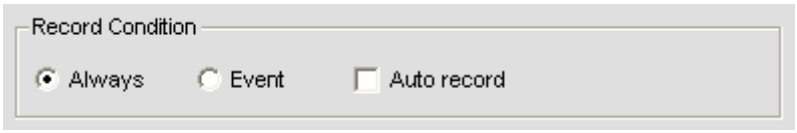
감시 중의 영상을 PC로 저장할 상세 설정을 지정합니다.



- 저장 (Record Condition)



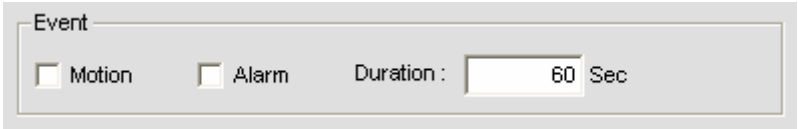
라이브 감시 중에 버튼을 눌렀을 때 PC로 저장이 되는데, 저장될 때의 모드를 설정하는 항목입니다. Always와 EVENT 그리고 Auto record를 조합해서 설정합니다.



- Always와 Auto record 선택 시 : 네트워크 접속을 해서 라이브 화면이 전송되면, 자동적으로 지정된 폴더로 감시화면을 저장하게 하는 모드입니다.
- Event와 Auto record 선택 시 : 네트워크 접속을 해서 감시 중 이벤트가 발생하면, 자동적으로 지정된 폴더에 이벤트 화면이 저장되는 모드 입니다.

- 이벤트(EVENT)

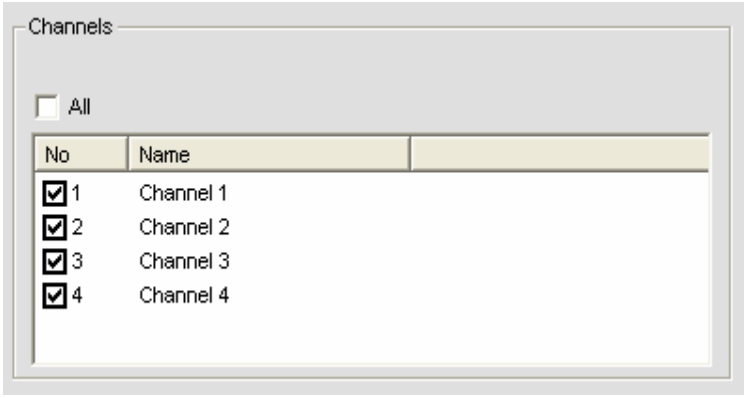
PC에 이벤트 화면이 저장될 때, 어떤 이벤트에 대해서 PC에 저장할 것인가를 설정하는 항목입니다. 이 부분은 상기에 설명한 Record Condition에서 EVENT를 선택하면 활성화가 됩니다.



- Motion : 모션 감지가 되었을 때 PC로 영상이 저장됩니다.
- Alarm : 알람이 발생 되었을 때 PC로 영상이 저장됩니다.
- Duration : 이벤트 발생시 PC로 저장하는 시간을 설정합니다.

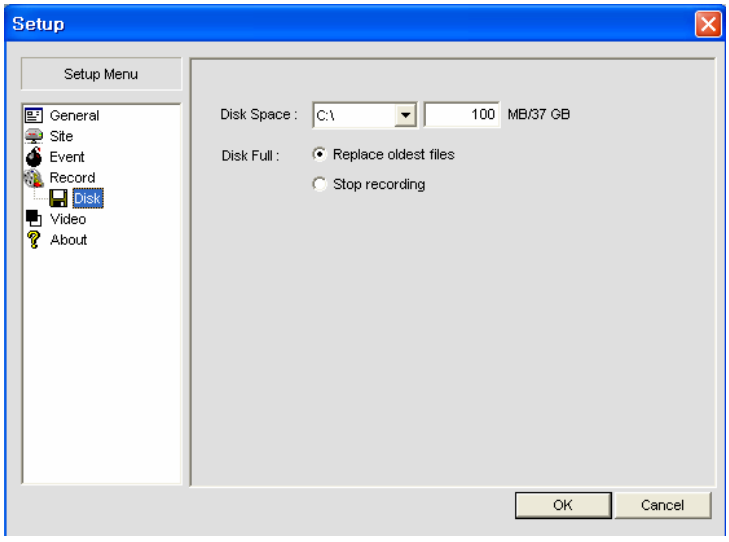
- 채널(Channel)

PC로 저장할 채널을 선택합니다.



①-4-1 저장공간의 설정(DISK)

PC에 영상을 저장할 때, 저장될 공간 사이즈의 설정과 저장 상태를 설정하는 모드입니다.

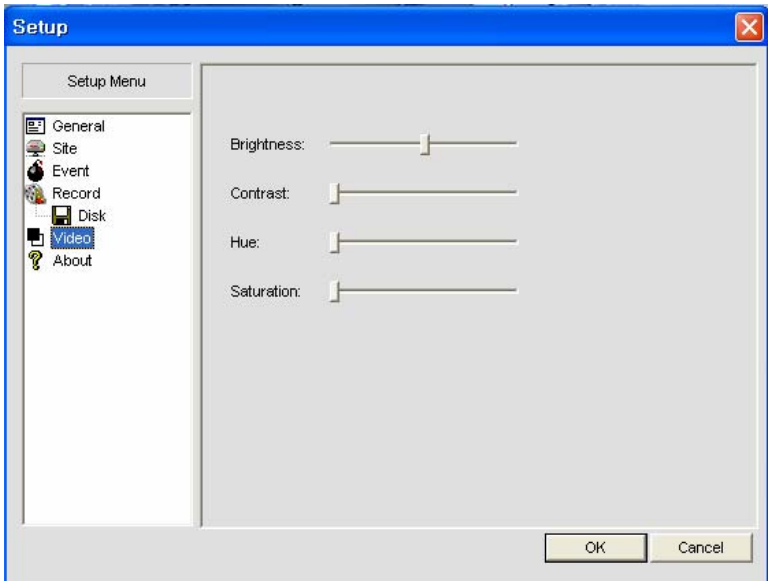


- Disk Space : PC에 영상을 저장할 때 저장될 공간을 설정하는 항목입니다.
- Disk Full : PC에 영상을 저장할 때 저장 공간이 Full이 되었을 때, 반복 저장을 할 것인가의 설정입니다.
  - 반복 저장(Replace Oldest Files) : 영상을 저장할 공간이 다 찬 경우, 과거의 영상부터 지우면서 덮어 쓰는 모드입니다.

- 저장 멈춤(Stop Recording): 영상을 저장할 공간이 다 찬 경우, 영상 저장을 멈추는 모드입니다.

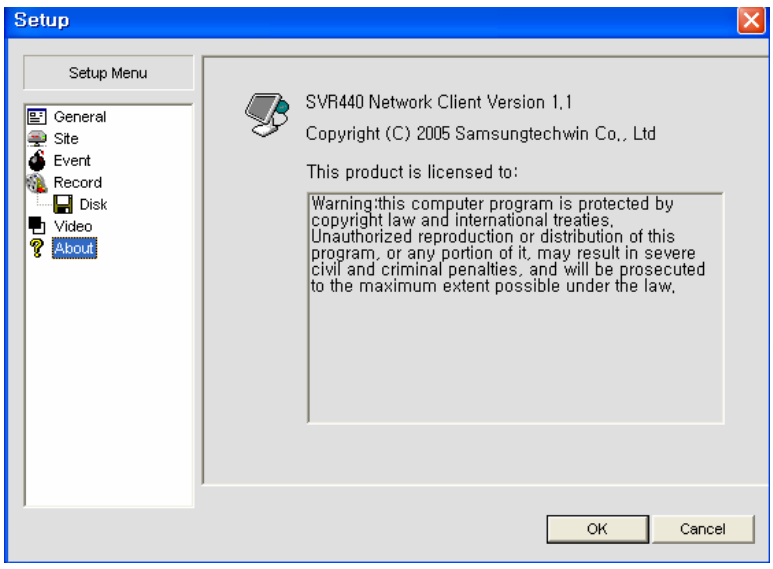
①-5 화면 컬러 설정(Video)

영상의 컬러를 설정합니다.



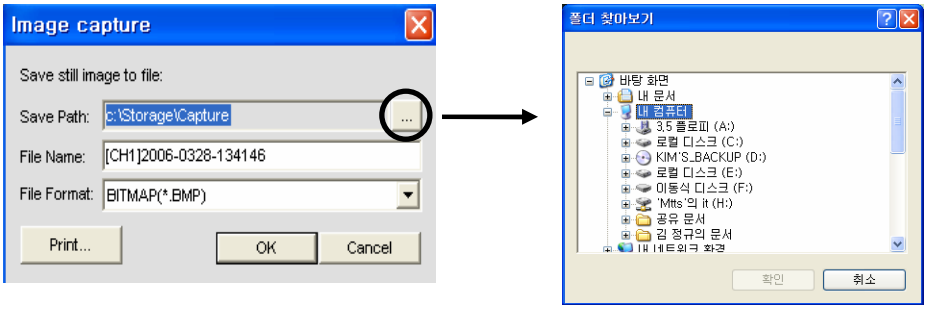
①-6 버전정보(About)

네트워크 뷰어 프로그램의 버전 및 라이센스에 관한 정보입니다.

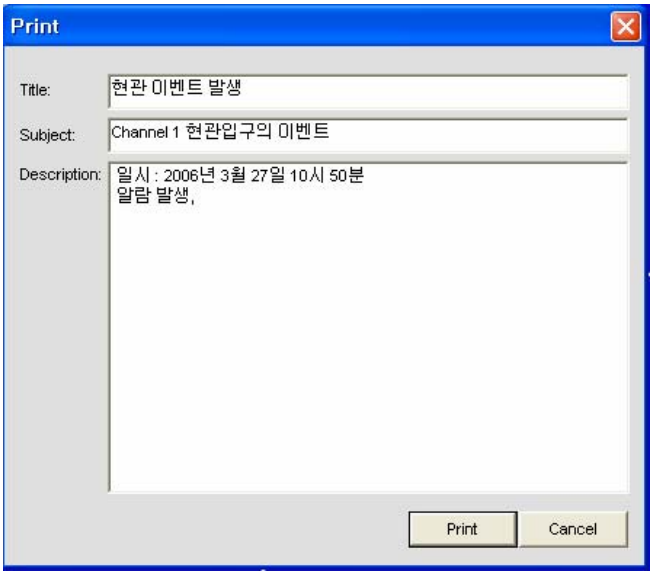


② : 라이브의 정지영상 캡쳐 버튼

라이브 감시 중 정지화상을 PC에 저장 할 때 누릅니다. 버튼을 누르면 아래와 같은 화면이 표시됩니다.



- Save Path : Save Path 버튼을 누르면 상기와 같은 창이 표시됩니다. 정지화상을 저장할 경로를 설정합니다.
- File Name : 저장할 정지영상의 파일명을 지정합니다.
- File Format : 저장할 파일 형태를 지정합니다. 저장할 형태는 BMP 타입과 JPG 타입으로 저장할 수 있습니다.
- Print : 정지화상을 프린트 할 때 누릅니다. 이 버튼을 누르면 아래와 같은 화면이 박스가 표시됩니다. 아래 박스는 프린트 시의 상황을 간단히 메모할 수 있는 박스입니다. 메모 사항을 기입하고 Print버튼을 누르면 정지화면이 프린트가 됩니다.



③ : 동영상 저장 버튼

라이브 감시 중 PC에 동영상으로 저장을 할 때 누릅니다. 라이브 시 이 버튼을 누르면 PC에 설정된 경로로 동영상이 저장됩니다. 한번 누르면 색깔이 바뀌며 저장이 되고, 저장을 멈추려면 다시 한번 누르면 됩니다.

저장된 데이터를 재생하는 방법은 아래와 같습니다.

- 버튼을 눌러서 PC에 저장을 개시합니다.
- 버튼을 한번 더 눌러서 녹화를 멈춥니다.
- 연결된 네트워크를 버튼을 눌러서 끊습니다.
- 버튼을 눌러서 재생 모드 화면으로 전환합니다.

-

달력에서 PC에 녹화되어 있는 날짜는 빨간색으로 표시됩니다. PC에 저장되어 있는 데이터 중에 보고 싶은 날짜를 선택합니다.
- 선택한 날짜에 저장되어 있는 시간이 아래와 같이 녹색으로 표시가 됩니다. 녹색으로 표시된 부분으로 바를 놓고, 버튼을 누르면 PC에 저장된 영상이 재생이 됩니다.

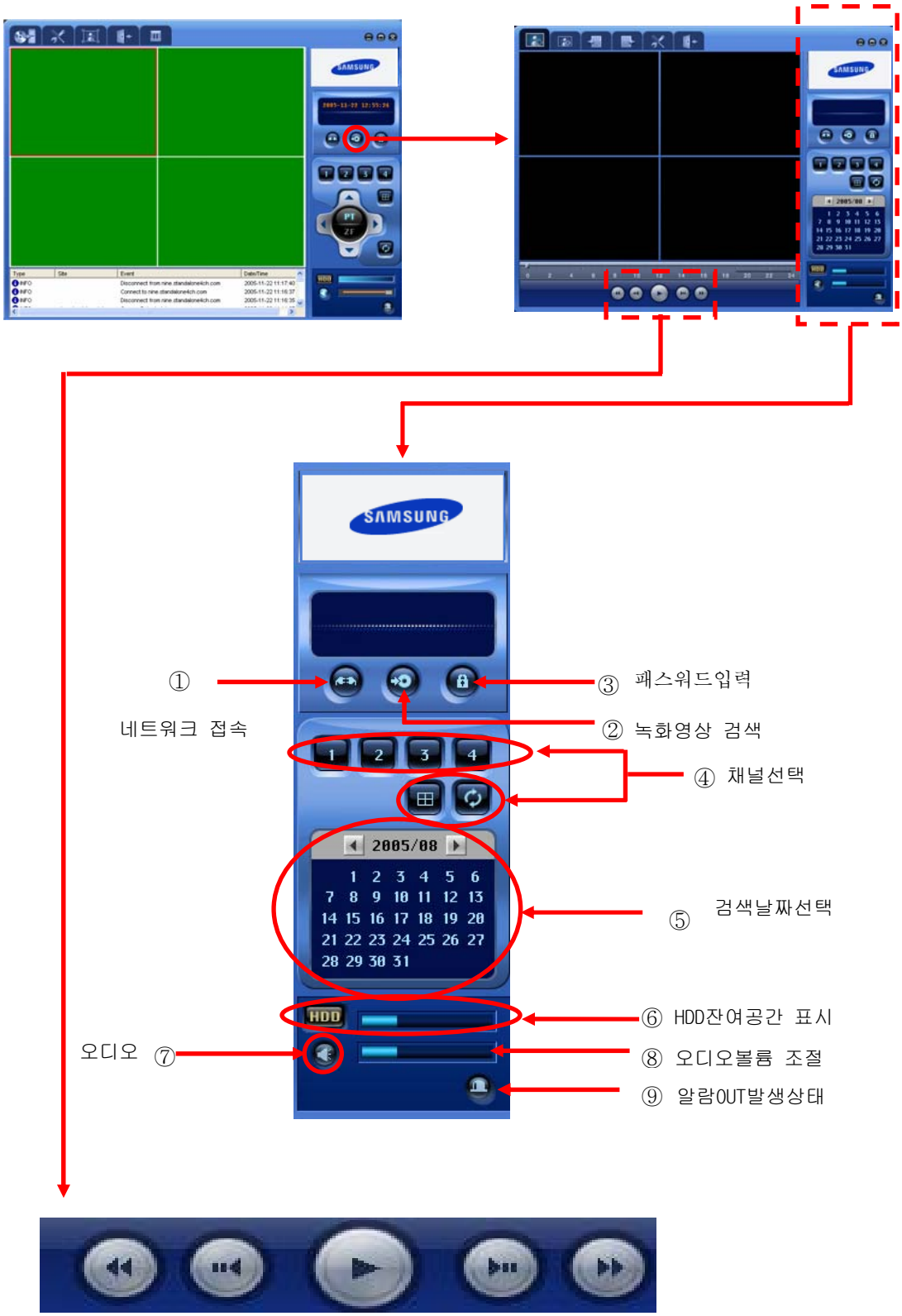
④ : 네트워크 뷰어 프로그램 닫기 버튼

이 버튼을 누르면 네트워크 뷰어 프로그램가 닫힙니다.

⑤ : 일시 정지 버튼

라이브 감시 시 이 버튼을 누르면, 전송화면이 일시 정지가 됩니다.

6.4 검색 화면 컨트롤 버튼의 설명



⑩ 재생 관련 버튼

① : 네트워크 접속 버튼

네트워크 접속 버튼으로서, 라이브 감시 뷰어의 제어 버튼과 동일 기능입니다.

② : 녹화 영상 검색 버튼

재생화면 검색 도중 버튼을 누르면 라이브 감시 모드로 바뀌어 집니다.

라이브 감시 뷰어의 제어 버튼과 동일 기능입니다.

③ : 패스워드 입력 버튼

현재 사용중인 네트워크 접속자 이외의 다른 사람의 뷰어 조작을 방지하기 위해서 패스워드를 설정하는 기능입니다(Window의 '컴퓨터 잠금' 기능과 유사). 라이브 감시 뷰어의 버튼과 동일 기능입니다.

④ : 채널 선택 버튼

채널을 선택하는 버튼입니다. 최초 접속 시는 4분할 화면으로 표시되고 위 채널 선택버튼을 누를 시에는 선택된 채널이 풀 화면으로 표시됩니다. 버튼을 누르면 4분할로 표시됩니다.

버튼을 선택하면 화면이 자동 전환 됩니다. 1CH - 2CH - 3CH - 4CH의 순서입니다.

라이브 감시 뷰어의 제어 버튼과 동일 기능입니다.

⑤ : 검색 날짜 선택 버튼

검색하고 싶은 날짜를 선택합니다. 녹화 영상이 있는 날짜는 파란색으로 표시됩니다.

⑥ : HDD 잔여 공간 표시

DVR에 장착되어 있는 DVR의 녹화 잔량을 표시합니다.

라이브 감시 뷰어의 제어 버튼과 동일 기능입니다.

⑦ : 녹화된 오디오를 ON/OFF합니다.

⑧ : DVR에서 전송되어 오는 오디오의 볼륨을 조절하는 버튼입니다.

라이브 감시 뷰어의 제어 버튼과 동일 기능입니다.

⑨ : 알람 OUT 발생 상태를 표시합니다.

라이브 감시 뷰어의 제어 버튼과 동일 기능입니다.

⑩ 재생 버튼 관련 버튼

- : 정 방향으로 1배속 재생을 하는 버튼입니다.

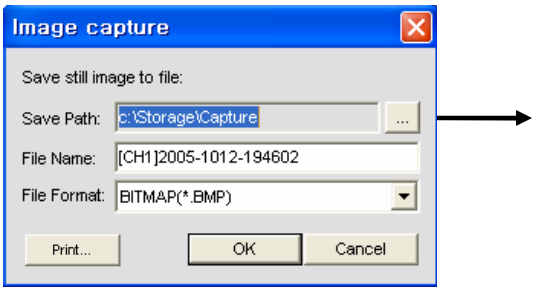
- : 재생 정지 버튼입니다.
- : 역방향 배속 재생 버튼입니다. 배속은 1 -> 2 -> 4 배속입니다.
- : 재생 중 이 버튼을 누를 시에는 1분전 영상부터 재생이 되며, 정지 상태인 경우에는 1Frame씩 뒤로 이동하면서 표시합니다.
- : 정 방향 배속 재생 버튼입니다. 배속은 1-> 2-> 4 배속입니다.
- : 재생 중 이 버튼을 누를 시에는 1분 후 영상부터 재생이 되며, 정지 상태인 경우에는 1Frame씩 뒤로 이동하면서 표시합니다.

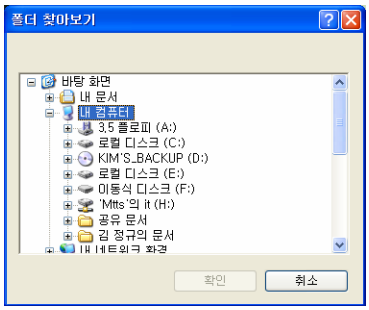
6.5 그 외 검색 화면 버튼의 설명

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① : 재생화면 검색 중의 정지영상 캡쳐 버튼

재생화면 검색 중 정지화상을 PC에 저장 할 때 누릅니다. 버튼을 누르면 아래와 같은 화면이 표시됩니다.





- Save Path : Save Path 버튼을 누르면 상기와 같은 창이 표시됩니다. 정지화상을 저장할 경로를 설정합니다.
- File Name : 저장할 정지영상의 파일명을 지정합니다.
- File Format : 저장할 파일 형태를 지정합니다. 저장할 형태는 BMP 타입과 JPG 타입으로 저장할 수 있습니다.

② : AVI 백업 버튼

재생화면 검색 중 AVI 백업을 받을 때 누릅니다. 백업 구간을 설정하고 버튼을 누르면 아래와 같은 화면이 뜹니다. 아래 화면에서 OK를 선택하면 지정된 경로로 AVI 파일 형태로 PC에 저장됩니다. 구간 설정은 아래 ③과 ④를 참조 해 주십시오.

AVI파일은 WINDOW MEDIA PLAYER에서 재생이 가능합니다.

⚠ 주의

AVI MEDIA PLAYER에서 재생되지 않으면, 영상이 저장된 폴더에 서 SMI File을 다른 폴더에 옮기거나, 삭제하여 주십시오. SMI File은 날짜, 채널정보 등 OSD문자 File입니다.

③ :AVI 백업을 위한 구간 시작위치 표시(Mark in)
재생 중 일정구간을 AVI 파일로 백업을 받고 싶을 때 이 버튼을 누르면, 백업 시작 구간의 표시가 됩니다. 시간 라인에 연 보라색으로 시작 표시 됩니다.

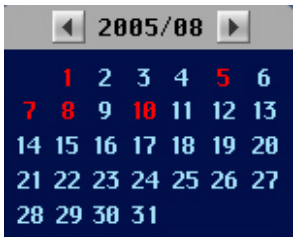
④ : AVI 백업을 위한 구간 종료위치 표시(Mark out)
버튼(구간 시작 버튼)을 누르고 버튼(구간 종료 버튼)을 누르면 백업 구간이 정해 집니다. 구간을 설정하면 설정된 구간은 연 보라색으로 표시됩니다.
구간 설정 후 버튼을 누르고, 창이 나타나면 OK를 선택해서 백업을 합니다.

⑤ : 네트워크 뷰어의 환경설정 버튼
라이브 제어 버튼과 동일 기능입니다.

⑥ : 네트워크 뷰어 프로그램 종료 버튼
이 버튼을 누르면 네트워크 뷰어 프로그램이 닫힙니다.

6.6 녹화 데이터 검색 방법

검색 창의 달력에서 녹화된 영상이 있는 날짜에는 빨간색으로 표시됩니다. 검색하고 싶은 날짜를 선택하면, 선택된 날짜에 녹화되어 있는 시간 대가 연두색으로 표시가 됩니다.
원하는 시간대로 바를 끌어서 놓고, 버튼을 누르면 녹화 영상이 재생됩니다.



날짜 선택 →

PLAY버튼선택 →

제 7 장 고장 시 조치사항

SVR-440은 정교한 기계 장치이므로 고장이 발생할 수 있습니다. 이 경우 다음 사항에 따라 조치 하시기 바랍니다.

제품의 전원이 켜지지 않는다.

- 전원케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.

전원이 들어와도 화면이 나타나지 않는다.

- 비디오 출력 모드가 BNC인지 VGA인지 확인하십시오.
- 입력 단자에 연결된 카메라가 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.
- 모니터의 밝기가 적당한지 확인하십시오.

녹화된 영상의 소리가 나지 않는다.

- 메뉴의 [녹화 설정]에서 [음성 녹음]을 [OFF]로 선택했는지 확인하십시오.
- 메뉴의 TV나 제품의 볼륨 크기를 확인하십시오.

리모콘이 작동하지 않는다.

- 리모콘의 배터리가 다 소모되었는지 확인하고 교체하십시오.
- 제품의 리모콘 수신부에 조준하여 작동하십시오.
- 제품과 리모콘 ID가 서로 맞지 않을 경우 동일한 ID로 맞추어 주십시오.

하드디스크에 녹화가 되지 않는다.

- 하드디스크의 수명이 다 되거나 배드 섹터가 발생한 경우 녹화가 되지 않을 수 있습니다. 이런 경우 하드디스크를 교체해야 합니다.

예약 녹화가 되지 않는다.

- 현재 시각과 예약 녹화 시간이 정확하게 설정되어 있는지 확인하십시오.

모니터상의 화면이 명확하지 않다.

- 카메라의 초점이 제대로 맞았는지 확인하십시오.

■ 다음과 같은 경우 즉시 제품 사용을 중지하고 전원을 차단 후 구입처에 수리를 의뢰해야 합니다.

- 사용 중 제품에 이상 동작(예: 이상한 소음, 냄새 또는 연기)이 발생할 경우
- 전원 케이블의 커넥터가 파손된 경우
- 제품에 비나 물이 들어간 경우
- 제품에 액체를 엎지르거나 이물질이 들어간 경우
- 제품이 본 설명서에 명시된 경우와 같이 작동하지 않는 경우
- 제품이 떨어져 심하게 파손된 경우
- 성능상 뚜렷한 변화가 있을 경우

4CH 스탠드 얼론 디지털 비디오 레코더 SVR-440

● 주요사양

항 목		SVR-440
영상입력		4BNC
영상 출력		1BNC, 1VGA(Selectable)
압축방식		MPEG4
디스플레이	속도	120fps
	해상도	720 X 480
	분할화면	1/4
녹화	속도	MAX 120fps
	해상도	720X480, 360X240
	방식	일반녹화, 스케줄 녹화, 이벤트 녹화
HDD		160GB(기본) 1개
백업/카피		USB Memory Stick
시리얼 인터페이스		RS-485/422
알람 입/출력		4/1
음성 입/출력		4/1
NETWORK	인터페이스	RJ-45(10/100 Base-t)
	프로토콜	TCP/IP, DHCP, PPPoE
	Software	Network Viewer 440
리모콘		9대 동시 지원
OSD		ICON 채용, 다국어 지원
온도범위	동작	5도 ~ 40도
	보관	-10도 ~ 50도
사용전원		12V DC 아답터 채용
소비전력		약 25W
크기		350(W)x65(H)x260(D)mm
중량		3.2Kg

❖품질보증서

제 품 명	디지털 비디오 레코더	보 증 기 간
모 델 명	SVR-440	구 입 후
구 입 일 자		2 년
보 증 기 간	년 월 일 까지	

고객 주소	성 명	
	연 락 처	
판매점 주소 (상호)	성 명	
	연 락 처	

❖ 제품 판매시 공란의 내용을 필히 기입하여 주십시오.

◀ 사후 봉사를 받으실 때 ▶

사용설명서를 한번 더 읽어주십시오.
고장이라 생각되면 사후 봉사를 요청하기 전에 반드시 사용설명서를 한번 더 읽어 주십시오.
사용 미숙 등으로 인한 고장 현상이 있으므로 사용 설명서의 취급법과 주의사항 등을
보시면 고객 여러분의 손으로도 간단히 해결되는 경우가 있습니다.

사후 방사를 요청하시는 방법은?
요청하실 때는 고장상태를 정확히 알려 주십시오.
이때 보증서를 함께 제시하시면 보증서에 기재된 내용에 따라 유상, 무상수리의 구분이
됩니다.

서비스 연락처 : **삼성테크윈 광디지털시스템사업부 영상정보사업팀**

경기도 성남시 중원구 상대원1동 333-1
TEL.031-730-7911~4 FAX.031-730-7920
A/S. 031-730-7934 1588-5772

아래 사항에 따른 고장은 유상 처리됩니다.

1) 사용자 취급 부주의에 의한 고장
2) 정격전원외의 전원 연결시
3) 사용자 임의로 분해 수리한 경우
4) 자연재해에 의한 고장(화재, 홍수, 해일 등)
5) 소모품 교체시

www.samsungcctv.co.kr

■ 본 제품은 품질향상을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

경기도 성남시 중원구 상대원 1동 333-1
삼성테크윈㈜ 광디지털시스템사업부 영상 정보사업팀

- 영업 TEL 031-730-7911~4
  FAX 031-730-7920
- 영남영업소 TEL 053 - 742 - 3098
- A/S TEL 1588 - 5772
  0505 - 240 - 8041~2